Controlador de Taxa do GreenStar

MANUAL DO OPERADOR

Controlador de Taxa do GreenStar

OMPFP12749 EDIÇÃO E2 (PORTUGUESE)

John Deere Ag Management Solutions

(Este manual substitui OMPFP11705)

PRINTED IN U.S.A.

www.StellarSupport.com

NOTA: Devido a alterações no produto realizadas após a impressão deste documento, é possível que suas funcionalidades não estejam completamente descritas aqui. Leia o Manual do Operador e o Guia de Consulta Rápida mais recentes antes da operação. Para obter uma cópia, consulte o concessionário ou visite www.StellarSupport.com.

OUO6050,0000FB1 -54-10AUG10-1/1

Prefácio

LEIA ESTE MANUAL atentamente para aprender a operar e fazer a manutenção correta em seu sistema. Não ler o manual pode levar a acidentes pessoais ou danos ao equipamento. Este manual e os sinais de segurança em sua máquina também podem estar disponíveis em outros idiomas. (Consulte seu concessionário John Deere para fazer o pedido).

ESTE MANUAL DEVE SER CONSIDERADO uma parte permanente do seu sistema e deve permanecer com o sistema quando de sua venda.

AS MEDIDAS neste manual são apresentadas tanto no sistema métrico como no sistema habitual de medidas utilizado nos Estados Unidos. Utilize somente peças de reposição e elementos de fixação corretos. Os elementos de fixação em polegadas e métricos podem exigir uma chave específica métrica ou em polegadas.

Os lados DIREITO e ESQUERDO são determinados olhando-se no sentido do movimento de avanço do veículo.

ESCREVA OS NÚMEROS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO (P.I.N.) na seção de Especificação ou de Números de Identificação. Anote precisamente todos os números para facilitar o rastreamento dos componentes em caso de roubo. Seu concessionário também precisará desses números ao encomendar peças. Guarde os números de identificação em um lugar seguro fora da máquina.

A GARANTIA é fornecida como parte do programa de assistência da John Deere para clientes que operam e mantêm seus equipamentos conforme descrito neste manual. A garantia é explicada no certificado de garantia que você deve ter recebido de seu concessionário.

Esta garantia assegura-lhe que a John Deere substituirá seus produtos que apresentarem defeitos dentro do período de garantia. Em algumas circunstâncias, a John Deere também oferece melhorias de campo, frequentemente sem custos ao cliente, mesmo que o produto já esteja fora da garantia. Caso o equipamento seja mal utilizado ou modificado para alterar seu desempenho para além das especificações originais da fábrica, a garantia será anulada e as melhorias de campo podem ser negadas.

JS56696,000065A -54-28JUL09-1/1

Conteúdo

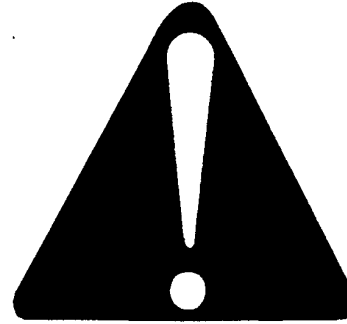
Continua na próxima página

Instruções originais. Todas as informações, ilustrações e especificações neste manual são baseadas nos dados mais recentes disponíveis no momento da publicação. Reservamo-nos o direito de efetuar alterações a qualquer momento sem aviso prévio.

COPYRIGHT © 2012
DEERE & COMPANY
Moline, Illinois
All rights reserved.
A John Deere ILLUSTRUCTION ® Manual

Reconheça as Informações de Segurança

Este é o símbolo de alerta de segurança. Ao ver este símbolo em sua máquina ou neste manual, fique atento a possíveis ferimentos pessoais.

Siga as precauções e práticas seguras de operação recomendadas.

T81389 —UN—07DEC88

DX,ALERT -54-29SEP98-1/1

Palavras de Aviso

Uma palavra de aviso—PERIGO, ATENÇÃO OU CUIDADO—é usada como símbolo de alerta de segurança. PERIGO identifica os riscos graves.

Avisos de segurança como PERIGO ou ATENÇÃO estão localizados próximos de perigos específicos. Precauções gerais são indicadas nos avisos de segurança de CUIDADO. A palavra CUIDADO também chama atenção para as mensagens de segurança neste manual.

ALERTA

CUIDADO

TS187 —54—27JUN08

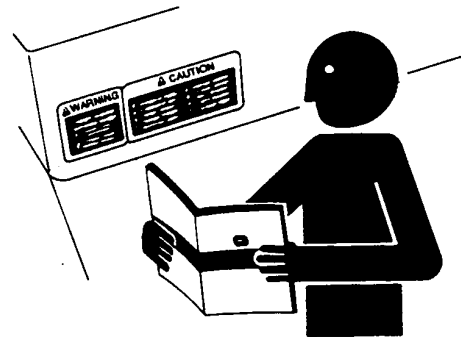
DX,SIGNAL -54-03MAR93-1/1

Siga as Instruções de Segurança

Leia atentamente todas as mensagens de segurança neste manual e os avisos de segurança em sua máquina. Mantenha os avisos de segurança em boas condições. Substitua avisos de segurança danificados ou perdidos. Certifique-se de que novos componentes e peças de reposição do equipamento incluam os avisos de segurança atualizados. Avisos de segurança para reposição podem ser encontrados no seu concessionário John Deere.

Pode haver informações de segurança adicionais não reproduzidas neste manual do operador, contidas em peças e componentes oriundos de outros fornecedores.

Aprenda como operar a máquina e como usar os comandos corretamente. Não deixe ninguém operar a máquina sem que tenha sido treinado.

Mantenha sua máquina em condições de operação corretas. Modificações não autorizadas na máquina podem prejudicar o funcionamento e/ou a segurança e afetar a vida útil.

Caso não compreenda alguma parte deste manual e precisar de assistência, entre em contato com seu concessionário John Deere.

TS201 —UN—23AUG88

DX,READ -54-16JUN09-1/1

Prática de Manutenção Segura

Compreenda o procedimento de manutenção antes de executar qualquer trabalho. Mantenha a área de trabalho limpa e seca.

Nunca lubrifique, ajuste ou faça manutenção na máquina quando esta estiver em movimento. Mantenha mãos, pés e vestimentas longe de peças acionadas por potência elétrica ou hidráulica. Desengate todas as fontes de potência, e opere os controles para aliviar a pressão. Baixe o equipamento até ao solo. Desligue o motor. Remova a chave. Permita que a máquina arrefeça.

Apoie de forma segura quaisquer elementos da máquina que tenham que ser levantados para que a manutenção possa ser feita.

Mantenha todas as peças em bom estado e adequadamente instaladas. Repare danos imediatamente. Substitua as peças gastas ou partidas. Remova quaisquer acumulações de massa lubrificante, óleo ou detritos.

Em equipamentos com motor, desligue o cabo terra da bateria (-) antes de fazer quaisquer ajustes nos sistemas elétricos ou antes de soldar na máquina.

Em implementos rebocados, desligue o conjunto de cabos de ligação do trator antes de fazer manutenção nos componentes do sistema elétrico ou antes de soldar na máquina.

TS218 —UN—23AUG88

DX,SERV -54-17FEB99-1/1

Manusear suportes e componentes eletrônicos com segurança

Quedas durante instalação ou remoção de componentes eletrônicos montados no equipamento podem causar graves ferimentos. Use uma escada ou plataforma para alcançar facilmente cada local de montagem. Use apoios seguros e resistentes para as mãos e os pés. Não instale nem remova componentes molhados ou congelados.

Ao instalar ou fazer manutenção de uma estação base RTK em uma torre ou outra estrutura alta, use um elevador aprovado.

Ao instalar ou fazer manutenção em um mastro de antena de GPS usada num implemento, use técnicas de elevação apropriadas e o devido equipamento de proteção pessoal. O mastro é pesado e pode ser difícil de manusear. Serão necessárias duas pessoas quando os locais de montagem não forem acessíveis do solo ou de uma plataforma de manutenção.

TS249 —UN—23AUG88

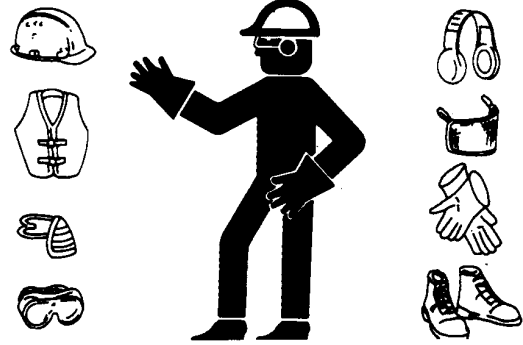
DX,WW,RECEIVER -54-24AUG10-1/1

Uso de Roupa de Proteção

Use roupa e equipamento de segurança apropriados ao trabalho.

A exposição prolongada ao ruído pode causar dano ou perda de audição.

Use dispositivos de proteção da audição apropriados tais como protetores de ouvidos para proteger contra barulhos altos ou incômodos.

Operar o equipamento com segurança requer a plena atenção do operador. Não use rádios nem auscultadores enquanto estiver operando a máquina.

DX,WEAR -54-10SEP90-1/1

Operação com Segurança

Nunca permita a presença de crianças na máquina ou próximo a ela.

Antes de operar, certifique-se de que o ar tenha sido sangrado do sistema hidráulico basculante.

Certifique-se de que a área ao redor da máquina esteja limpa antes de levantar ou abaixar a estrutura ou as seções laterais.

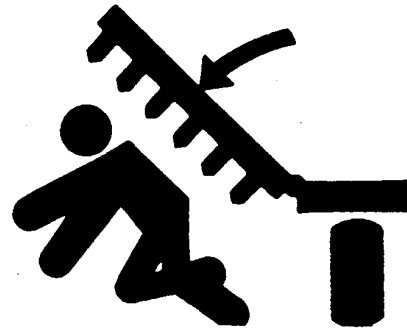
Não opere perto de um fosso ou de um córrego.

Não opere com as seções laterais dobradas.

Reduza a velocidade ao fazer uma curva e conduzir sobre solo irregular.

Sempre desligue o trator e mude para ESTACIONAMENTO ou acione os freios ao sair do trator. Remova a chave quando o operador não estiver na máquina.

Sempre pare o trator em solo nivelado ao levantar ou abaixar as seções laterais.

Opere a máquina apenas quando estiver no assento do trator.

Se forem usados produtos químicos, siga as recomendações do fabricante sobre manuseio e armazenagem.

Reboque a máquina apenas com um trator adequadamente equipado.

JS56696,000065B -54-28JUL09-1/1

Leia e Compreenda a MSDS

TS1132 —UN—26NOV90

A exposição direta a produtos químicos perigosos pode causar acidentes pessoais graves. Os produtos químicos potencialmente perigosos usados com equipamentos John Deere incluem itens como lubrificantes, líquidos de arrefecimento, tintas e adesivos.

A Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS) fornece os detalhes específicos sobre os produtos químicos: riscos físicos e de saúde, procedimentos de segurança e técnicas de reação de emergência.

Verifique a MSDS antes de começar qualquer tarefa que utilize um produto químico perigoso. Desse modo, você saberá exatamente quais os riscos e como realizar a tarefa com segurança. Siga todos os procedimentos recomendados.

(Consulte seu concessionário John Deere para informações sobre MSDS dos produtos químicos usados com equipamento John Deere.)

JS56696,0000661 -54-28JUL09-1/1

Manuseio de Produtos Químicos Agrícolas com Segurança

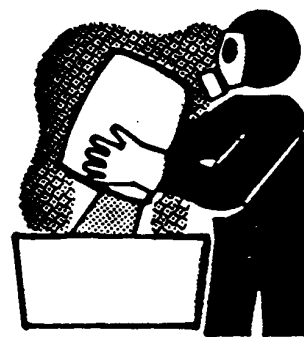
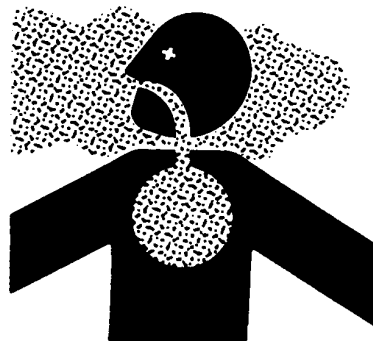
TS220 —UN—23AUG88

A34471 —UN—11OCT88

Produtos químicos usados em aplicações agrícolas como fungicidas, herbicidas, inseticidas, pesticidas, rodenticidas e fertilizantes podem ser prejudiciais à sua saúde ou ao meio-ambiente se não forem utilizados com cuidado.

Siga sempre todas as instruções das etiquetas para usar os produtos químicos agrícolas de maneira eficaz, segura e legal.

Para reduzir o risco de exposição e ferimentos:

- Use equipamentos de proteção individual adequados conforme recomendação do fabricante. Na falta de instruções do fabricante, siga estas diretrizes:
  - Produtos químicos com etiqueta **'Perigo'**: Muito tóxico. Geralmente exigem o uso de óculos de proteção, máscara respiratória, luvas e proteção para a pele.
  - Produtos químicos com etiqueta **'Atenção'**: Toxicidade intermediária. Geralmente exigem o uso de óculos de proteção, luvas e proteção para a pele.
  - Produtos químicos com etiqueta **'Cuidado'**: Pouco tóxico. Geralmente requerem o uso de luvas e proteção para pele.
- Evite inalar vapores, aerossóis ou poeira.
- Tenha sempre sabão, água e toalha disponíveis ao trabalhar com produtos químicos. Se o produto químico entrar em contato com a pele, mãos ou face, lave imediatamente com água e sabão. Se o produto químico atingir os olhos, lave imediatamente com água.
- Lave as mãos e o rosto após usar produtos químicos e antes de comer, beber, fumar ou urinar.
- Não fume nem coma durante a aplicação de produtos químicos.
- Após o manuseio de produtos químicos, sempre tome um banho e troque suas roupas. Lave as roupas antes de vesti-las novamente.
- Procure imediatamente atendimento médico caso tenha sintomas de doença durante ou logo após o uso de produtos químicos.
- Mantenha os produtos químicos em seus recipientes originais. Não transfira os produtos químicos para recipientes sem identificação nem para recipientes usados para alimentos e bebidas.
- Armazene produtos químicos em uma área segura e trancada longe de alimentos para gado ou pessoas. Mantenha afastado de crianças.
- Sempre descarte os recipientes da maneira adequada. Lave três vezes os recipientes vazios e perfure ou esmague-os e descarte-os da maneira correta.

DX,WW,CHEM01 -54-25MAR09-1/1

Trabalho com Amônia Anidra

Qualquer pessoa que precise manusear, transferir, transportar ou trabalhar de alguma outra forma com amônia deve ser treinada para compreender as propriedades da amônia e para se tornar apta nas práticas de operação com segurança e agir adequadamente em casos de vazamento ou emergência. Essas observações são um complemento para uma compreensão completa da Folha de Dados de Segurança do Material (MSDS), regulamentos locais e estaduais e treinamento de segurança de fornecedor local de amônia anidra. Elas não visam substituir outras fontes de informação de segurança. Leia as instruções de segurança do fornecedor de amônia anidra e do fornecedor dos equipamentos.

1. A amônia anidra apresenta três riscos distintos para os seres humanos.

   a. É um dessecante e atrai água de maneira ativa de qualquer coisa que entre em contato com ela. Os olhos são particularmente vulneráveis a lesões. Qualquer superfície da pele exposta também pode sofrer lesões.

   b. A amônia anidra normalmente é armazenada sob pressão. Quando exposta à pressão atmosférica, ela entra em ebulição a -33° C (-28° F). A vaporização congela qualquer material com que a amônia anidra líquida tiver contato. Cada 0,5 kg (1 lb) de Amônia Anidra que evapore é capaz de congelar cerca de 1,8 kg (4 lb) de água.

   c. Pode haver perigo para o sistema respiratório se forem inaladas altas concentrações de amônia anidra.

2. Reduza o risco de exposição e de acidentes pessoais.

   a. Utilize EPI (Equipamento de Proteção Individual)

      - UTILIZE SEMPRE O EPI REQUERIDO e APROVADO para trabalhar com amônia anidra e equipamento para amônia anidra.
      - Os EPIs incluem, mas não estão restritos a ÓCULOS DE SEGURANÇA À PROVA DE RESPINGOS E COM PROTEÇÃO CONTRA PRODUTOS QUÍMICOS e LUVAS DE BORRACHA. Pode-se usar um protetor facial para proteger a face, mas apenas como proteção secundária para os olhos.

   b. Tome Medidas de Precaução.

      - Planeje seu trabalho levando em conta a segurança. Planeje rotas de fuga para qualquer local de trabalho e conheça a localização das fontes de água de emergência caso seja necessário utilizá-las.
      - Tenha sempre um recipiente com pelo menos 19 l (5 gal) de água limpa prontamente disponível para utilização em caso de emergência. Leve sempre consigo uma garrafa de plástico com água.
      - Nunca encha o tanque além de 85% da capacidade.
      - Antes de acionar o sistema de aplicação. tome conhecimento de onde se encontram observadores e/ou colegas de trabalho.
      - É PRECISO tomar medidas de segurança adicionais se o sistema de amônia anidra for modificado para usar um sistema de controle de seção que permita o controle individual do fluxo para seções individuais da máquina. Estas medidas incluem a colocação de válvula(s) de sangria nas linhas de distribuição entre a válvula de controle principal e as válvulas de controle de seção. Além disso, todas as mangueiras de amônia anidra NÃO ABERTAS para a atmosfera PRECISAM ser especificadas como mangueiras de alta pressão para garantir a segurança.

   c. Transporte e Armazenamento Seguros.

      - Não estacione o aplicador e/ou o tanque auxiliar em uma área fechada pois podem surgir condições tóxicas ou inflamáveis.
      - Verifique se os carros e/ou aplicadores de amônia anidra estão seguros para viagens em estradas e fixados com segurança nos veículos que os estão rebocando.
      - NUNCA reboque equipamentos para materiais anídricos em locais públicos sem autorização.
      - Ao transportar amônia anidra verifique se as mangueiras de descarga estão firmemente fixadas nas duas extremidades. Alguns estados exigem que as mangueiras de suprimento estejam fixadas no tanque auxiliar antes do transporte. Verifique as leis locais e estaduais.
      - Feche todas as mangueiras e válvulas do tanque antes do transporte, manutenção e armazenamento.
      - Sangre o sistema de maneira adequada para remover amônia anidra sob pressão e líquida antes da manutenção e armazenamento. Verifique se todas as válvulas de corte de esfera estão funcionando e se liberaram toda a amônia anidra de dentro das esferas. Siga todas as instruções do fabricante de equipamento original.

   d. Execute a Manutenção do Equipamento com Segurança.

      - Feche todas as mangueiras e válvulas do tanque antes do transporte, manutenção e armazenamento.
      - Sangre o sistema de maneira adequada para remover amônia anidra sob pressão e líquida antes da manutenção e armazenamento. Verifique se todas as válvulas de corte de esfera estão funcionando e se liberaram toda a amônia anidra de dentro das esferas. Siga todas as instruções do fabricante de equipamento original.
      - NUNCA tente conectar ou desconectar o acoplamento até que o fluxo das válvulas de sangria tenha parado e todas as linhas estejam completamente sangradas.

Continua na próxima página

JS56696,000065C -54-06OCT09-1/2

- Pode ainda haver líquido anídrico em mangueiras desconectadas.
- Nunca olhe diretamente em mangueiras, acopladores rápidos, medidores ou válvulas de corte.
- Fique em posição oposta às conexões em que estiver trabalhando.
- Nunca tente remover um bloqueio de qualquer mangueira até que a pressão tenha sido sangrada do sistema. Tubos de fertilizante tampados podem conter amônia pressurizada.

3. Se entrar em contato com a amônia anidra:

   a. Afaste-se da exposição.

   b. LAVE A ÁREA DO CORPO AFETADA COM ÁGUA IMEDIATA E CONSTANTEMENTE. Os olhos recebem atenção primeiro, sendo enxaguados com as pálpebras mantidas abertas.

   c. Procure assistência médica.

JS56696,000065C -54-06OCT09-2/2

Procedimento de Emergência para Amônia Anidra

CUIDADO: Apenas pessoas treinadas e designadas para lidar com emergências devem tentar parar um vazamento.

Em caso de vazamento da amônia anidra, é importante observar as etapas a seguir para garantir a segurança do operador e de outras pessoas.

1. Posicione a frente da máquina na direção do vento e abaixe as estruturas no solo.
2. Fique **IMEDIATAMENTE** a uma distância segura e contra o vento da nuvem de vapor e avise outras pessoas próximas da máquina.
3. Determine a possibilidade de fechar a válvula de corte (A) com segurança puxando a corda de emergência (B) na frente da máquina ou fechando a válvula de retirada do tanque (C). **NÃO** tente fechar de outro modo. **NÃO** tente entrar novamente na nuvem de vapor de amônia anidra.
4. Contacte as autoridades conforme a necessidade e relate a liberação de amônia às autoridades de proteção ambiental ou outras autoridades conforme a lei exija.
5. Recupere o equipamento **SOMENTE APÓS** todos os vestígios de amônia terem desaparecido.
6. Feche todas as válvulas do tanque e abra as válvulas de sangria.
7. Determine a causa do vazamento e execute as seguintes ações:

TS220 —UN—23AUG88

TS272 —UN—23AUG88

- Se o vazamento estiver relacionado ao tanque, devolva ao fornecedor.
- Se o vazamento for da linha de suprimento da navalha, substitua-a (consulte o manual do implemento).
- Se o vazamento for de qualquer outra parte da máquina, consulte o concessionário John Deere.

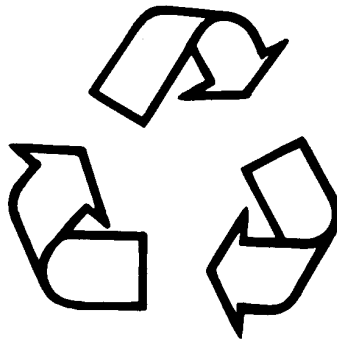
JS56696,0000660 -54-28JUL09-1/1

Descarte Adequado dos Resíduos

Descartar os resíduos de forma inadequada pode ameaçar o meio-ambiente e a ecologia. Resíduos potencialmente prejudiciais usados com os equipamentos da John Deere incluem produtos tais como óleo, combustível, líquido de refrigeração, fluido para freios, filtros e baterias.

Use vasilhame à prova de vazamento e fugas ao drenar os fluidos. Não use vasilhame para alimentos ou bebidas, pois alguém pode enganar-se e usá-los para a ingestão de alimento ou bebida.

Não despeje os resíduos sobre o solo, pelo sistema de drenagem e nem em cursos de água.

O vazamento de líquidos refrigerantes do ar condicionado podem danificar a atmosfera da Terra. Os regulamentos do governo podem requerer um centro autorizado de manutenção de ar condicionado para recuperar e reciclar os líquidos refrigerantes usados no ar condicionado.

TS1133 —UN—26NOV90

Pergunte ao seu centro local do meio ambiente ou de reciclagem, ou ainda ao seu concessionário John Deere sobre a maneira adequada de reciclar ou de descartar os resíduos.

DX,DRAIN -54-03MAR93-1/1

Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento

CUIDADO: Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte por exposição a produtos químicos ou amônia anidra, verifique se o interruptor de altura está funcionando adequadamente.

Levante e abaixe o implemento. Se o indicador abaixo não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

PC11329 —UN—01OCT08

Essa mensagem será exibida em um sistema de NH3 quando o sistema detectar que o implemento está abaixado por um longo período, o que pode indicar falha no interruptor de altura. Para verificar a operação correta, siga as instruções. Se o indicador do interruptor de altura não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

CZ76372,00001D3 -54-06OCT10-1/1

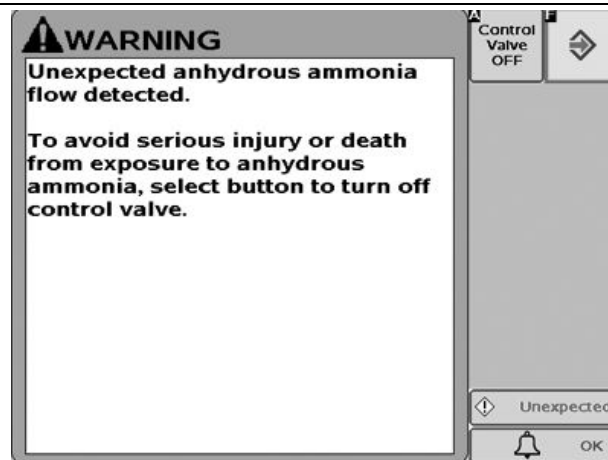
Detecção do Fluxo de NH3 Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de amônia anidra não esperado.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido à exposição à amônia anidra, selecione o botão para desligar a válvula de controle.

PC12228 —UN—09SEP09

Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar a válvula Liga/Desliga mas ainda detectar fluxo. Se o botão de Desligamento da Válvula de Controle for selecionado, o sistema também tentará desligar a válvula de controle.

NOTA: Essa mensagem será exibida somente ao usar um sistema de válvula dupla (ou seja, o tipo de válvula de controle é Padrão ou Rápida).

JS56696,00006EE -54-05APR10-1/1

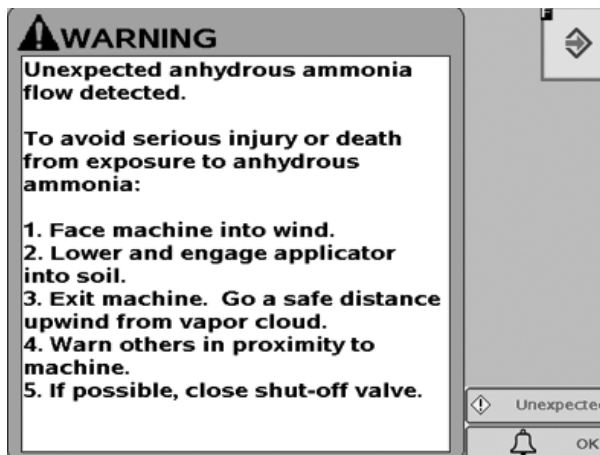
Detecção do Fluxo de NH3 Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de amônia anidra não esperado.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido a exposição à amônia anidra:

1. **Coloque a máquina em direção ao vento.**
2. **Abaixe e acione o aplicador no solo.**
3. **Saia da máquina. Fique a uma distância segura e contra o vento da nuvem de vapor.**
4. **Avise as outras pessoas próximas à máquina.**
5. **Se possível, feche a válvula de corte.**

PC12229 —UN—09SEP09

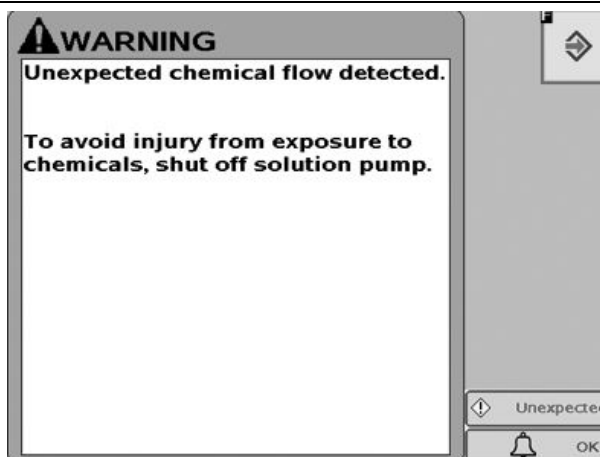
Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar todas as válvulas mas ainda detectar fluxo. Para reduzir o risco de acidentes pessoais, siga as instruções na tela.

JS56696,00006EF -54-05APR10-1/1

Detecção de Fluxo de Produto Químico Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de produto químico não esperado.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, desligue a bomba de solução.

PC12230 —UN—09SEP09

Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar as válvulas da seção mas ainda detectar fluxo em um pulverizador ou sistema de fertilizante líquido.

JS56696,00006F0 -54-05APR10-1/1

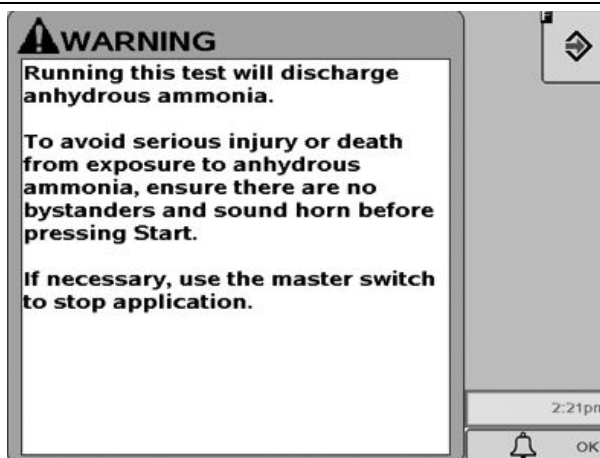
Testes de Diagnóstico para NH3

CUIDADO: A execução desse teste descarregará a amônia anidra.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido a exposição à amônia anidra, certifique-se de que não haja observadores e acione a buzina antes de pressionar Partida.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

PC12231 —UN—09SEP09

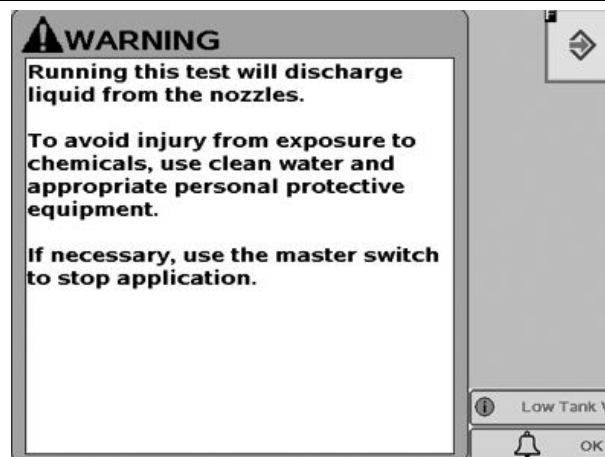
Esta mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste dos sistemas de NH3 que descarregue amônia anidra.

JS56696,00006F1 -54-14OCT09-1/1

Testes de Diagnóstico

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

JS56696,00006F2 -54-14OCT09-1/1

Características de Segurança

Controlador de Taxa GreenStar™: Além dos recursos de segurança exibidos aqui, outros componentes, sistemas, sinais de segurança na unidade, mensagens de segurança e instruções do manual do operador contribuem para a operação segura desse produto quando combinados com o cuidado e a preocupação de um operador capacitado.

Leia e siga as instruções em todos os manuais relacionados de implementos e equipamentos de aplicação.

Controlador de Taxa GreenStar é uma marca registrada da Deere & Company

JS56696,00006F3 -54-05APR10-1/1

Interruptor de Altura do Implemento

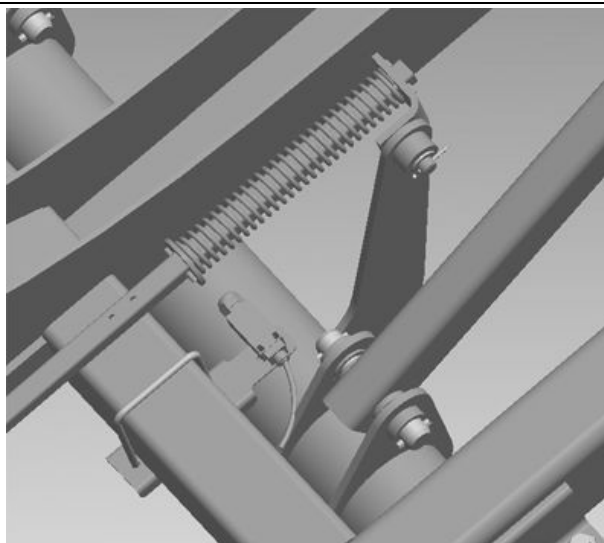
O interruptor de altura do implemento é NECESSÁRIO para aplicações de NH3 e de plantadeiras. Essas aplicações não funcionarão sem um interruptor de altura do implemento instalado corretamente. Este interruptor de altura impede que o Controlador de Taxa GreenStar descarregue produtos, a menos que o implemento seja baixado até o solo.

Para verificar se o interruptor de altura está funcionando corretamente, levante e abaixe o implemento e observe o indicador do interruptor de altura ao mesmo tempo (consulte INDICAÇÕES DA TELA PRINCIPAL nas seções de OPERAÇÃO).

Ao operar o NH3, aparecerá um alerta se o sistema detectar que o implemento esteve abaixado por um período longo (consulte DETECÇÃO DE DEFEITO NO INTERRUPTOR DE ALTURA DO IMPLEMENTO na seção "Sinais de Segurança").

As aplicações da plantadeira usam o interruptor de altura do implemento apenas para fins de documentação. As plantadeiras não mapeiam corretamente sem o interruptor de altura instalado adequadamente.

As aplicações do pulverizador NÃO exigem nem permitem um interruptor de altura do implemento.

O uso de um interruptor de altura com aplicações de Fertilizante Líquido é opcional.

Se estiver usando os Controladores de Taxa GreenStar em uma configuração de Vários Produtos, um único interruptor de altura pode ser compartilhado entre vários Controladores de Taxa GreenStar. O interruptor de altura deve ser conectado a um Controlador de Taxa GreenStar e esse Controlador de Taxa GreenStar deve estar configurado para "Enviar" o status do interruptor de altura para os outros Controladores de Taxa GreenStar. Cada Controlador de Taxa GreenStar adicional deve ser configurado para "Receber" o status do interruptor de altura. Existe uma opção adicional de "Não Compartilhar", que pode ser usada se vários interruptores de altura forem desejados na aplicação.

PC10226 —UN—15JUN07

Interruptor de Altura

CZ76372,00001D4 -54-06OCT10-1/1

Visão Geral do Controlador de Taxa GreenStar

Visão Geral do Sistema

O sistema do Controlador de Taxa do GreenStar™ controla a aplicação do produto em pulverizadores do tipo tração, pulverizadores autopropelidos, aplicadores de NH3, sistemas de fertilizantes líquidos e plantadeiras. Ele é projetado para trabalhar perfeitamente com o Swath Control Pro para ligar e desligar as seções do implemento de acordo com a cobertura, limite e localização do GPS.

NOTA: Consulte o manual do operador do GS2 Básico para obter mais detalhes sobre o Swath Control Pro.

O sistema é composto dos seguintes componentes de hardware:

- Monitor GreenStar 2100, 2600, 2630. (Para compatibilidade com o monitor GreenStar 1800, consulte o manual do operador do GreenStar 1800).
- Flexbox do Controlador de Taxa do GreenStar.
- Interruptor de Pedal.
- Chicotes Elétricos.
- Controlador da Caixa de Comutação PF90514 (opcional).
- Chicote da Cabine do GreenStar.
- Receptor GPS StarFire (opcional).
- Interruptor de Altura do Implemento (necessário para aplicações de NH3 e de plantadeiras).

O Controlador de Taxa do GreenStar controla a vazão e as válvulas da seção do implemento individuais ou embreagens da plantadeira com base nas configurações do monitor, velocidade do veículo, status do interruptor de pedal, sinais de um fluxômetro e o status dos interruptores do Controlador da Caixa de Comutação opcional.

O Controlador da Caixa de Comutação (SBC) monitora o status de dez interruptores de seção e mais um interruptor mestre e emite as mensagens de interruptor para o(s) Controlador(es) de Taxa do GreenStar. O interruptor master é conectado por fios ao(s) Controlador(es) de Taxa do GreenStar. Isso permite que o operador habilite ou desabilite manualmente as seções em vez de depender unicamente do monitor para essas configurações. O interruptor master permite que o operador desligue todas as seções de todos os Controladores de Taxa do GreenStar do sistema. O interruptor mestre da Caixa de Comutação serve ao mesmo propósito do interruptor de pedal e apenas um dos dois é necessário para a operação do sistema.

Para que o sistema controle as seções individuais sob condições normais de operação, as seguintes condições devem ser atendidas:

- O interruptor mestre deve estar ligado.
- O interruptor da seção deve estar ligado (Se houver Caixa de Comutação).
- O operador deve ter ligado a respectiva seção através do monitor.
- O Swath Control deve ter comandado a seção para estar ligada (se aplicável) ou o Swath Control Pro está desativado.
- A velocidade do veículo deve ser maior do que 0 km/h (0 mph) para implementos do tipo plantio/semeadura e 0,5 km/h (0.3106 mph) para todos os outros tipos de implementos.
- O implemento é abaixado até o solo, ativando seu interruptor de altura (não necessário para aplicações de pulverizadores e fertilizante líquido).

IMPORTANTE: Ao configurar um Controlador de Taxa do GreenStar num sistema que contenha diversos Controladores de Taxa do GreenStar, assegure que a configuração feita refira-se ao Controlador de Taxa do GreenStar pretendido. O número de série do Controlador de Taxa do GreenStar deve corresponder ao número de série do Controlador de Taxa do GreenStar selecionado no Monitor GS2.

NOTA: Ligar/desligar o interruptor master afeta todos os controladores de taxa GreenStar do sistema.

GreenStar é uma marca registrada da Deere & Company

CZ76372,000020D -54-29OCT10-1/1

Visão Geral e Compatibilidade dos Componentes

As configurações de componentes a seguir são compatíveis com o Controlador de Taxa do GreenStar. Para ter mais informações sobre pinagem, consulte a Tabela para o Chicote Elétrico Principal (Conector de 37 Pinos) no fim do manual.

Válvulas de Seção

- Válvulas de Seção com SPST (Uma Posição e Polo Único) de 3 fios

  Uma válvula de 3 fios é considerada uma válvula com operação similar a um solenoide. Há um fio de sinal que controla a operação da válvula. Quando o fio do sinal está alto (12 V), a válvula está aberta. Quando o fio do sinal está baixo (0 V), a válvula está fechada. Isso algumas vezes pode ser chamado de válvula de uma posição e pólo único (SPST). Pode haver configurações em que uma válvula com esse tipo de operação tenha apenas dois fios, um de sinal e um de terra.

- Válvulas de seção com DPDT (Bipolar de Duas Direções) de 2 fios. Não compatível com os sistemas de NH3.

  Uma válvula de 2 fios é considerada uma válvula com capacidade de reversão. Essa válvula precisa de duas saídas para controlar sua operação. Quando o fio de sinal (+) está alto (12 V) e o fio de sinal (-) está baixo (0 V), a válvula abre. De modo análogo, quando o fio de sinal (-) está alto (12 V) e o fio de sinal (+) está baixo (0 V), a válvula fecha. Quando ambos os fios de sinal estiverem baixos (0 V), a válvula não se move. Esse tipo de válvula às vezes pode ser chamado de válvula bipolar de duas direções (DPDT).

- Válvulas de Seção devem requerem corrente inferior a 2,5 A

Informações Suplementares sobre a Válvula de Seção

IMPORTANTE: Os pinos de alimentação e de aterramento da válvula não são protegidos contra tensão inversa. Devem ser tomadas precauções para que não sejam conectados invertidos ou o Controlador de Taxa do GreenStar pode ser danificado.

Válvulas de Seção SPST de 3 Fios

- A alimentação e o aterramento da válvula precisam ser usados para todas as válvulas de seção. Se a alimentação ou o aterramento da válvula não estiverem conectados, a válvula não abre e não fecha.
- As válvulas de seção precisam ser divididas uniformemente entre os pinos de alimentação e aterramento de válvula disponíveis para dispersar uniformemente a carga elétrica entre estes terminais.

Compatibilidade com a Bomba de Injeção Direta Raven Sidekick™ Pro

O Controlador de Taxa GreenStar é compatível com a bomba de injeção direta Raven Sidekick Pro para aplicação de produto usando os seguintes implementos:

- Pulverizadores
- Ferramentas de fertilizante líquido
- Aplicadores de NH3

A Raven Sidekick Pro injeta quantidades variáveis de produto na linha de solução principal do implemento. Isso elimina a necessidade de misturar produtos químicos no tanque principal. O Controlador de Taxa GreenStar pode ser configurado com até três bombas de injeção direta Raven Sidekick Pro.

IMPORTANTE: Se estiverem sendo usados vários Controladores de Taxa GreenStar, somente um Controlador de Taxa GreenStar deve ser configurado para se comunicar com todas as bombas de injeção direta no sistema.

HC94949,000003E -54-25MAY12-1/1

Seções

- Pulverizadores e Fertilizante Líquido

  O número de seções do implemento que o Controlador de Taxa do GreenStar pode controlar depende de(o):
  - Tipo de válvula de seção
  - Agitador
  - Bicos da linha em barreira (opcional SOMENTE para pulverizador pull-behind e pulverizador autopropelido)

- NH3 (Amônia Anidra)
  - 1 a 10 seção(ões) disponível(eis) para aplicações de NH3.

Número Máximo de Seções por Configuração

NOTA: A presença da Válvula do Agitador e da Válvula de Retorno de Fluxo não afeta a disponibilidade de seção para válvulas de seção de 3 fios.

Tipo de Válvula: 3 fios (Como RAVEN®,TEEJET®, KZCO™ e BANJO®)	
Válvula de Linha em Barreira	**Número Máximo de Disponibilidade de Seções**
Nenhuma	10
Apenas Esquerda	8
Apenas Direita	8
Esquerda e Direita	8

Número Máximo de Seções por Configuração

Tipo de Válvula: 2 Fios (Como HARDI®)			
Válvula de Linha em Barreira	**Válvula do Agitador**	**Válvula de Retorno de Fluxo**	**Número Máximo de Disponibilidade de Seções**
Nenhuma	Não	Não	7
Nenhuma	Não	Sim	6
Apenas Esquerda	Não	Não afeta	5
Apenas Direita	Não	Não afeta	5
Esquerda e Direita	Não	Não afeta	5
Não afeta	Sim	Não afeta	4

Número Máximo de Seções por Configuração

RAVEN é uma marca registrada da Raven Industries Inc.
TEEJET é uma marca registrada da Spraying Systems Co.
KZCO é uma marca registrada da KZCO, Inc.
BANJO é uma marca registrada da Alsco Industrial Products, Inc.
HARDI é uma marca registrada da HARDI International A/S

JS56696,00008A6 -54-19MAY10-1/1

Válvulas de Controle de Vazão

	NH3	Fertilizante Líquido	Pulverizadores
Padrão	X	X	X
Rápida	X	X	X
Fechamento Rápido	X	X	X
PWM		X	X
Fechamento de PWM		X	X

- Tipos de Válvula de Controle de Vazão: Padrão, Rápida, Fechamento Rápido, PWM e Fechamento de PWM.
- Válvulas de Controle de Vazão que requerem tensão de 12 V para abrir.
- Válvulas de Controle de Vazão que requerem corrente inferior a 2,5 A.

Tipos de Válvula de Controle de Vazão

IMPORTANTE: Para sistemas de PWM e de Válvula de Controle de Fechamento de PWM, recomenda-se que um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução seja conectado dentro da cabine, se já não estiver, para permitir que o operador desligue a bomba de solução. A bomba de solução pode ser danificada se funcionar sem solução.

Sistema de Válvulas de Controle de PWM: Quando o interruptor master é desligado em um Sistema de Válvulas de Controle de PWM, ele fecha a(s) válvula(s) liga/desliga da seção, interrompendo o fluxo do produto. A Válvula PWM permanecerá na sua posição atual permitindo que o fluxo hidráulico continue para a bomba de solução, o que possibilitará que ela continue a funcionar. Um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução permitirá que o operador desligue a bomba de solução.

Sistema de Válvulas de Controle de Fechamento de PWM: Quando o interruptor master é desligado em um Sistema de Válvulas de Controle de Fechamento de PWM, ele desliga a bomba de solução. Um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução pode ser mais amigável e familiar a um operador de pulverizador para que ele desligue a bomba de solução se o tanque de solução ficar vazio.

Consulte o Manual do Operador do fabricante da bomba de solução para obter mais informações.

- **Válvulas de Controle Padrão**
  As válvulas de controle padrão são usadas em sistemas de válvula dupla e usados em conjunto com uma válvula liga/desliga. A válvula liga/desliga se fecha para interromper o fluxo de produto e a válvula de controle padrão permanece em sua posição atual. Na reabertura da válvula liga/desliga, a válvula de controle padrão deve precisar de um pouco ou nenhum ajuste, considerando que a vazão alvo não foi atingida drasticamente.

- **Válvulas de Controle de Fechamento Rápido**
  As válvulas de controle de Fechamento Rápido são usadas em sistemas de válvula única. Devido a esse tempo de resposta rápido, uma válvula de fechamento rápido elimina a necessidade de uma válvula liga/desliga adicional. A válvula de fechamento rápido serve como uma válvula de controle e também se fechará completamente quando for necessário interromper o fluxo de produto. Para iniciar o fluxo de produto novamente, a válvula de fechamento rápido se abre e rapidamente aumenta o fluxo novamente para atingir a taxa de aplicação alvo.

- **Válvulas de Controle Rápido**
  As válvulas de controle rápido são usadas em sistemas de válvula dupla e usados em conjunto com uma válvula liga/desliga. A válvula liga/desliga se fecha para interromper o fluxo de produto e a válvula de controle rápido permanece em sua posição atual. Na reabertura da válvula liga/desliga, a válvula de controle rápido deve precisar de um pouco ou nenhum ajuste, considerando que a vazão alvo não mudou drasticamente.

- **Válvulas de Controle de PWM**
  As válvulas de controle de PWM são usadas em sistemas de válvula dupla e usados em conjunto com uma válvula liga/desliga. A válvula liga/desliga se fecha para interromper o fluxo de produto e a válvula de controle de PWM permanece em sua posição atual. Na reabertura da válvula liga/desliga, a válvula de PWM rápido deve precisar de um pouco ou nenhum ajuste, considerando que a vazão alvo não mudou drasticamente.

- **Válvulas de Controle de Fechamento de PWM**
  As Válvulas de Controle de Fechamento de PWM são usadas em sistemas de válvula única. Devido a esse tempo de resposta rápido, a Válvula de Fechamento de PWM elimina a necessidade de uma válvula liga/desliga adicional. A válvula de PWM serve como uma válvula de controle de taxa e também fechará completamente quando for necessário interromper completamente o fluxo. Para iniciar o fluxo de produto novamente, a válvula de fechamento de PWM abre e rapidamente aumenta o fluxo novamente para atingir a taxa de aplicação alvo.

NOTA: As Válvulas Rápidas e de Fechamento Rápido ou de PWM e Fechamento de PWM são fisicamente iguais; a única diferença é o modo como o Controlador de Taxa do GreenStar as controla.

Fluxômetros

- Fluxômetros que requerem fonte de alimentação de 5 V ou de 12 V.
- Fluxômetros com tipo de sinal de onda quadrada.

Informações Suplementares sobre Fluxômetros

Continua na próxima página

CZ76372,00001E9 -54-27OCT10-1/2

- Para um Fluxômetro que exija uma fonte de alimentação de 5 V, utilize alimentação fornecida pelo pino identificado com Flowmeter #1 5vdc (Fluxômetro Nº 1, 5 VCC).
- Para o Fluxômetro requer uma fonte de alimentação de 12 V, utilize potência fornecida fornecida pelo pino identificado ECU Power (Energia da ECU).

Sensores de Pressão

- Os sensores de pressão que requerem alimentação de 5 V ou 12 V.
- Sensores de pressão que são baseados em tensão com saída de tensão na faixa de 0 V a 5 V

Compatibilidade da Plantadeira

O Controlador de Taxa do GreenStar pode comunicar-se com os controladores SeedStar para controlar o acionamento de motores hidráulicos de taxa variável nas seguintes configurações de plantadeiras John Deere:

- Plantadeiras John Deere com Motores Hidráulicos de Taxa Variável terão de 2 a 4 seções disponíveis.
- Plantadeiras John Deere com controle de estrutura não baseadas em CAN.

O Controlador de Taxa do GreenStar pode controlar o acionamento das embreagens elétricas ou solenoides nas seguintes configurações do acionamento de avanço.

- Plantadeiras com embreagens de linha individuais (Tru Count) possuem de 1 a 16 seções disponíveis.
- Plantadeiras com controle de estrutura não baseadas em CAN.
- Plantadeiras com embreagens de desconexão elétrica de ½, ⅓, ou ¼ existentes terão de 2 a 4 seções disponíveis dependendo das seções de desconexão.

Interruptor de Altura do Implemento

- É NECESSÁRIO um interruptor de altura do implemento para aplicações de NH3 e de plantadeiras.
- É OPCIONAL um interruptor de altura do implemento para aplicações de fertilizante líquido.

CZ76372,00001E9 -54-27OCT10-2/2

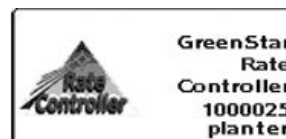
Controlador de Taxa do GreenStar

Para acessar a página principal do Controlador de Taxa do GreenStar, selecione o botão Menu seguido do botão Controlador de Taxa do GreenStar. Cada Controlador de Taxa do GreenStar será identificado pelo número de série e nome de configuração assim que o procedimento de configuração tiver sido concluído.

NOTA: O ícone do Controlador de Taxa do GreenStar aparecerá ao ser ligado após o chicote ser instalado e o Controlador de Taxa do GreenStar ser conectado.

PC8663 —UN—05AUG05

Botão de Menu

PC12969 —UN—25MAY12

CZ76372,00001EA -54-27OCT10-1/1

Deslocamentos

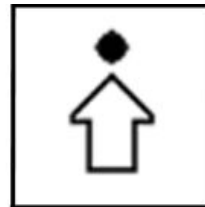
É necessário configurar os deslocamentos da máquina e do implemento e os parâmetros do Swath Control para otimizar o desempenho do Controlador de Taxa do GreenStar. Consulte os manuais de Orientação e GS2 Básico.

JS56696,00006F8 -54-05APR10-1/1

Configuração do Implemento

Selecione o botão do menu Configuração para acessar a configuração do Controlador de Taxa GreenStar.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

PC9419 —UN—12SEP06

Tecla Programável de Configuração

CZ76372,00001EB -54-27OCT10-1/2

PC12970 —UN—27OCT10

Configuração do Implemento Pull-behind e Pulverizador Autopropelido

PC12971 —UN—27OCT10

Configuração do Implemento da Ferramenta de Fertilizante Líquido

A—Guia Implemento
B—Guia Sistemas
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso Tipo de Implemento
F—Menu Suspenso Nome de Implemento
G—Botão Novo
H—Botão Renomear
I—Botão Remover
J—Larguras da Seção do Implemento
K—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
L—Botão Configuração de Seções
M—Bico da Linha em Barreira Esquerda
N—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados
O—Caixa de Seleção Liga/Desliga Barra Dupla
P—Caixa de Entrada da Velocidade de Ativação da Barra Dupla
Q—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
R—Menu Suspenso Mensagem do Interruptor de Altura
S—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa

Selecione a guia Implemento (A) para acessar a configuração do implemento.

NOTA: Os números dos interruptores da caixa de comutação (N) estarão disponíveis somente se uma caixa de comutação estiver conectada.

CZ76372,00001EB -54-27OCT10-2/2

Seleção do Implemento

1. Selecione o tipo de implemento desejado (pulverizador pull-behind, pulverizador autopropelido, ferramenta de fertilizante líquido) no menu suspenso.

2. Selecione o nome do implemento no menu suspenso.

Caso nenhum nome tenha sido adicionado ainda:
1. Selecione novo.
2. Digite o novo nome no teclado.
3. Selecione Entrar.

Se for necessário revisar o nome:
1. Selecione o nome do implemento a ser revisado no menu suspenso.
2. Selecione renomear.
3. Digite o novo nome no teclado.
4. Selecione Entrar.

Se o nome do implemento não for mais necessário:
1. Selecione o nome do implemento a ser excluído da caixa suspensa.
2. Selecione remover.
3. Aceite a notificação pop-up.

NOTA: Se o GRC não for usado, mas permanecer conectado, selecione a caixa de seleção Desabilitar este GRC para eliminar a conexão com o monitor para Documentação, Swath Control e advertências do controlador.

NOTA: Pode-se salvar no máximo três nomes/configurações de implemento por controlador.

NOTA: Renomear não afeta a guia Sistema, a guia Alarme e a guia Taxas previamente configuradas. As calibrações existentes permanecem válidas.

NOTA: O nome do implemento deve ser definido antes da guia Sistema, guia Alarme e guia Taxas estarem habilitadas.

PC12972 —UN—27OCT10

A—Menu Suspenso Tipo de Implemento
B—Menu Suspenso Nome de Implemento
C—Botão Novo
D—Botão Renomear
E—Botão Remover
F—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa

PC10477 —UN—01SEP07

Menu Suspenso Tipo de Implemento

A—Pulverizador Tipo Pull-behind
B—Pulverizador Autopropelido
C—Ferramenta de Fertilizante Líquido
D—Ferramenta NH3
E—Plantadeira

CZ76372,00001EC -54-02NOV10-1/1

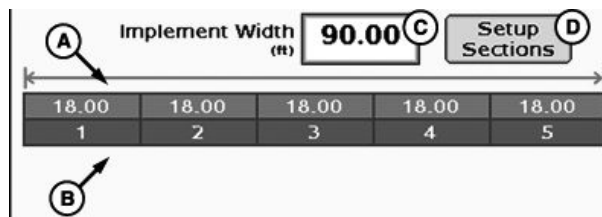
Configuração das Seções do Implemento

Para configurar as seções do implemento:

- A largura inicial do implemento pode ser inserida na caixa de entrada de largura do implemento. A largura inserida é distribuída uniformemente entre as seções.
- Se as seções do implemento tiverem larguras diferentes ou se os interruptores associados forem diferentes, selecione o botão Configurar Seções e siga as instruções da tela. Os bicos da linha em barreira também são incluídos na configuração de seções.

NOTA: Recomenda-se que o tipo de válvula da seção seja determinado antes de fazer a configuração da seção.

NOTA: As informações da caixa de comutação ficarão ocultas quando nenhuma caixa de comutação estiver conectada.

PC12973 —UN—27OCT10

Configuração de Seções

A—Larguras da Seção do Implemento
B—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados
C—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
D—Botão Configuração de Seções

CZ76372,00001ED -54-27OCT10-1/3

PC11278 —UN—17SEP08

PC11279 —UN—17SEP08

A—Caixa de Entrada de Número de Seções
B—Habilitar/Desabilitar Bico da Linha em Barreira Esquerda
C—Habilitar/Desabilitar Bico da Linha em Barreira Direita
D—Menu Suspenso de Associação da Caixa de Comutação do Bico da Linha em Barreira Esquerda
E—Menu Suspenso de Associação da Caixa de Comutação do Bico da Linha em Barreira Direita
F—Botão Cancelar
G—Botão Próxima Página
H—Botão Página Anterior
I— Botão Largura da Seção
J—Menu Suspenso Associação do Número do Interruptor da Caixa de Comutação

1. Insira o número de seções.
2. Marque as caixas de seleção ativar/desativar bico da linha em barreira conforme necessário.
3. Indique o número do interruptor associado a cada bico da linha em barreira.
4. Selecione avançar página para inserir a largura de cada seção individual e o número da caixa de comutação associada.

Continua na próxima página

CZ76372,00001ED -54-27OCT10-2/3

Barra Dupla

A barra dupla permite que um segundo grupo de bicos seja ativado quando forem necessárias velocidades e/ou taxas de aplicação altas. Isso permite que a pressão e o padrão dos bicos permaneça coerente.

Para configurar a Barra Dupla:

1. Marque a caixa de seleção Ligar/Desligar Barra Dupla (A) para ativar a Barra Dupla.
2. Insira o valor da velocidade na caixa de entrada Ativação da Barra Dupla (B). Quando o valor de velocidade for atingido, a Barra Dupla torna-se ativa.

NOTA: A Barra Dupla está disponível somente para pulverizadores com válvula de seção de 3 fios.

PC11335 —UN—01OCT08

A—Caixa de Seleção Liga/Desliga Barra Dupla
B—Caixa de Entrada Ativação da Barra Dupla

Se a velocidade atual estiver acima do limiar indicado, a Barra Dupla será ativada. Quando a velocidade cair 10% abaixo do valor, a Barra Dupla será desativada.

CZ76372,00001ED -54-27OCT10-3/3

Configurar Mensagem do CAN do Interruptor de Altura

- Selecione Enviar Status, Receber Status ou Não Compartilhar.
- Se estiver usando os Controladores de Taxa GreenStar em uma configuração de Vários Produtos, um único interruptor de altura pode ser compartilhado entre vários Controladores de Taxa GreenStar.
- O interruptor de altura deve ser conectado a um Controlador de Taxa GreenStar, o qual deverá estar configurado para ENVIAR o status do interruptor de altura a outros Controladores de Taxa GreenStar.
- Cada Controlador de Taxa GreenStar adicional deverá ser configurado para RECEBER o status do interruptor de altura.
- Existe uma opção adicional, NÃO COMPARTILHAR, que pode ser usada se for desejado usar vários interruptores de altura na aplicação ou operar com um só Controlador de Taxa GreenStar.

PC12603 —UN—12MAY10

PC12605 —UN—12MAY10

Menu suspenso Mensagem do Interruptor de Altura

A—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
B—Menu Suspenso Mensagem do Interruptor de Altura
C—Não Compartilhar
D—Enviar Status
E—Receber Status

JS56696,00008A7 -54-19MAY10-1/1

Configuração do Sistema

Selecione a guia Sistema (B) para entrar na configuração do sistema.

PC12974 —UN—27OCT10

Página de Configuração do Sistema

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso do Tipo de Válvula da Seção
F—Caixa de Habilitação/Desabilitação do Fluxo Constante
G—Menu Suspenso do Tipo de Válvula de Controle
H—Caixa de Entrada da Capacidade do Tanque
I— Caixa de Entrada da Calibração da Válvula de Controle
J— Caixa de Entrada da Calibração do Fluxômetro
K—Menu Suspenso de Unidades do Fluxômetro
L—Botão Calibrar o Fluxômetro
M—Ativar/Desativar Retorno do Fluxo
N—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 1
O—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 2
P—Botão Calibração do Sensor de Pressão
Q—Ativar/Desativar Válvula do Agitador
R—Menu Suspenso de Ciclo de Trabalho do Agitador

CZ76372,00001EE -54-27OCT10-1/1

Configurações iniciais

NOTA: Consulte a seção COMPATIBILIDADE para ver os componentes compatíveis com o Controlador de Taxa GreenStar.

PC12542 —UN—08APR10

PC12543 —UN—08APR10

1. Selecione o tipo da Válvula da Seção (A) no menu suspenso. Consulte a tabela NÚMERO MÁXIMO DE SEÇÕES DO IMPLEMENTO e as descrições dos tipos de válvula.
2. Selecione a caixa Ativar/Desativar Fluxo Constante para configurar o Controlador de Taxa GreenStar para operar com válvulas da seção que tenham derivação de fluxo contínuo. Os passos para a calibração das válvulas de derivação de seção estão descritos na SEÇÃO DE TESTE deste manual.

A—Menu Suspenso do Tipo de Válvula da Seção
B—Caixa de Habilitação/Desabilitação do Fluxo Constante
C—3 Fios
D—2 Fios

Continua na próxima página

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-1/6

CUIDADO: Selecionar o tipo incorreto de válvula pode resultar na abertura inesperada das válvulas. Para evitar acidentes pessoais provocados por exposição a produtos químicos, verifique se a válvula correta está selecionada. Revise o tipo de válvula de controle antes de passar o Controlador de Taxa GreenStar de um implemento para outro.

IMPORTANTE: Para sistemas de PWM e de Válvula de Controle de Fechamento de PWM, recomenda-se que um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução seja conectado dentro da cabine, se já não estiver, para permitir que o operador desligue a bomba de solução. Podem ocorrer danos à bomba de solução se a bomba for operada sem conter solução.

Sistema de Válvulas de Controle de PWM: Quando o interruptor mestre é desligado em um Sistema de Válvulas de Controle de PWM, ele fecha a válvula liga/desliga da seção, interrompendo o fluxo do produto. A Válvula PWM permanecerá na sua posição atual permitindo que o fluxo hidráulico continue para a bomba de solução, o que possibilitará que ela continue a funcionar. Um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução permitirá que o operador desligue a bomba de solução.

Sistema de Válvulas de Controle de Fechamento de PWM: Quando o interruptor master é desligado em um Sistema de Válvulas de Controle de Fechamento de PWM, ele desliga a bomba de solução. Um interruptor liga/desliga externo da bomba de solução pode ser mais amigável e familiar a um operador de pulverizador para que ele desligue a bomba de solução se o tanque de solução ficar vazio.

Consulte o Manual do Operador do fabricante da bomba de solução para obter mais informações.

3. Selecione o tipo de Válvula de Controle no menu suspenso.

PC12236 —UN—10SEP09

PC12544 —UN—08APR10

A—Menu Suspenso do Tipo de Válvula de Controle
B—Padrão
C—Fechamento Rápido
D—Alta
E—PWM
F—Fechamento de PWM
G—Nenhuma

Selecione o Tipo de Válvula de Controle "Nenhuma" para sistemas que não tenham uma Válvula de Controle. Um exemplo seria aplicações de adubo com Reboque que não têm uma Válvula de Controle.

NOTA: O tipo de válvula deve ser selecionado para que o sistema funcione. Selecione Padrão, Rápido ou PWM para as configurações de válvula com uma válvula de controle e válvula(s) liga/desliga a jusante separada(s). Selecione Fechamento Rápido ou Fechamento PWM para configurações de válvula com uma válvula que combine controle e liga/desliga. Selecionar o tipo incorreto de válvula pode resultar em comportamento inesperado e desempenho degradado.

Continua na próxima página

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-2/6

4. Insira o volume máximo do tanque na caixa de entrada identificada como capacidade do tanque. A faixa de capacidade do tanque é 0 a 17 000 e tem como valor padrão 1000 gal ou 3785 litros.

5. **Válvulas de Controle Padrão, Rápida e Fechamento Rápido**

   Insira o número de Calibração da Válvula de Controle na caixa de entrada (B). Continue até a Etapa 9.

   Válvulas de Controle PWM e Fechamento PWM

   Pressione o botão Configuração PWM (D) e insira o número de Calibração da Válvula de Controle na caixa de entrada (E). Continue até a Etapa 6.

NOTA: Para válvulas de controle PWM e Fechamento PWM, o número de calibração do Raven de 0043 ***NÃO*** *é o ideal para o Sistema do Controlador de Taxa GreenStar. Se não for feita referência à válvula de controle PWM ou Fechamento PWM na tabela a seguir, comece com 1533 e use o processo a seguir para fazer o ajuste fino do valor de calibração para obter o desempenho ideal.*

Ajuste fino do Número de Calibração da Válvula de Controle para Desempenho Ideal.

Use os valores recomendados na tabela Calibração da Válvula de Controle para configurar inicialmente o número da válvula de controle. Avalie o comportamento da máquina durante a operação e, se necessário, ajuste o valor para atingir um desempenho ideal do sistema.

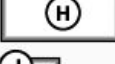
O número de Calibração da Válvula de Controle é um número de 4 dígitos usado para fazer o ajuste fino das características de controle. O número está no formato XXYZ e é definido conforme abaixo:

- XX - Velocidade da Válvula.
  - Quanto maior esse valor, mais rápido a válvula responde. Se ele estiver ajustado muito alto, a taxa de vazão real irá oscilar continuamente ao redor da taxa desejada. Se estiver ajustado muito baixo, a taxa desejada nunca será alcançada.
- Y - Zona Morta de Saída.
  - Ajusta a velocidade mínima à qual a válvula irá desacelerar antes de parar. Quanto maior esse valor, mais cedo a válvula irá parar.
- Z - Zona Morta de Controle:
  - ajusta quão próxima a taxa de vazão real deve ficar da taxa de vazão desejada para ser considerada aceitável. Quando as taxas de vazão real e alvo estão dentro desse limite, a válvula permanece estacionária. Um valor maior permite uma disparidade maior entre a taxa real e a desejada.

NOTA: Procure a faixa de operação em lpm (gpm) de baixa variação que o sistema aplica no talhão ao realizar o Teste de Configuração.

PC12237 —UN—10SEP09

PC12238 —UN—10SEP09

PC14149 —UN—01NOV11

A—Caixa de Entrada da Capacidade do Tanque
B—Calibração da Válvula de Controle
C—Caixa de Entrada da Capacidade do Tanque
D—Botão Configuração PWM
E—Caixa de Entrada da Calibração da Válvula de Controle
F—Caixa de Entrada Freq. da Bobina
G—Caixa de Entrada Limite de Velocidade Alto
H—Caixa de Entrada Limite de Velocidade Baixo
I— Botão Calibrar Limites
J—Caixa de Seleção Ativar Bomba
K—Ativar Bomba

Exemplo de ajuste da válvula de controle para obter a resposta ideal: Após inserir o valor inicial da válvula de controle (ex.: 2513) e executar um teste de configuração, a variação atinge um valor alto (próximo de 100%) e a resposta da válvula parece lenta. O próximo passo no ajuste fino pode ser aumentar o número da velocidade da válvula (primeiros 2 dígitos) de 25 para 35 e também aumentar o número da zona morta de saída (3 dígitos) de 1 para 2 e tentar novamente o teste de configuração. Executar uma verificação do fluxo do bico também é uma boa maneira de obter uma sensibilidade melhor para a velocidade da válvula e o tempo de resposta do sistema.

Continua na próxima página

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-3/6

Tipo de Válvula Padrão	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
RAVEN 165	2513
RAVEN 894	2513
RAVEN 125	2513
TEEJET 344B	1003
HARDI	7051

Tipo de Válvula Rápida	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
RAVEN 177	0753
Servo Válvula HINIKER (Compatível com o Monitor 8160)	0433
Válvula Servo KZCO (Sistema de Fertilizante Líquido JD 2510)	1031

Tipo de Válvula de Fechamento Rápido	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
RAVEN 177	0753
Servo Válvula HINIKER (Compatível com o Monitor 8160)	0433
Válvula Servo KZCO (Sistema de Fertilizante Líquido JD 2510)	1031

Tipo de Válvula PWM	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
Sauer Danfoss Hagie MFG T540	1533
Command Controls Corporation FV1501	1411

Tipo de Válvula de Fechamento PWM	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
Sauer Danfoss Hagie MFG T540	1533
Command Controls Corporation FV1501	1411

NOTA: Em uma válvula RAVEN, os três últimos números do modelo são usados para identificar o tipo de válvula (Exemplo: RAVEN XXX894).

6. Insira a Freq. da Bobina para a Válvula PWM/Fechamento PWM na caixa de entrada (F). Consulte o Manual do Operador do fabricante da válvula de controle para obter o valor adequado da Frequência da Bobina. O valor padrão de Freq. da Bobina será 122.

7. Defina os Limites PWM para controlar a vazão ou pressão máxima/mínima desejada para evitar danos à máquina e garantir resposta rápida do sistema. Definir limites pode ser feito manualmente, inserindo os limites alto e baixo nas caixas de entrada (G e H) ou usando o Teste Calibrar Limites de PWM (I). A faixa de limites alto e baixo é de 0 a 255. Consulte Teste Calibrar Limites de PWM na Seção Testes para obter detalhes sobre como realizar o teste.

8. Marque a Caixa de Seleção Ativar Bomba (J) se não houver bomba com interruptor Liga/Desliga conectado por fiação. Ativar Bomba (K) terá precedência sobre o sinal PWM para desligar a bomba, sempre que estiver desmarcado.

NOTA: Marque a Caixa de Seleção Ativar Bomba se não houver bomba com interruptor Liga/Desliga conectado por fiação.

Continua na próxima página

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-4/6

9. Insira o número de Calibração do Fluxômetro conforme estampado na válvula.

   A maioria dos fluxômetros tem uma plaqueta fixada que indica o número de calibração recomendada. Insira esse número como valor de calibração inicial do fluxômetro. O teste de Calibração do Fluxômetro deve ser executado para obter um número de calibração mais preciso do fluxômetro (Consulte o teste Calibrar o Fluxômetro).

NOTA: Se a etiqueta não estiver mais fixada, comece com um número de calibração baixo, por exemplo 60. Execute um teste para Calibrar o Fluxômetro e o sistema ajustará o valor da forma adequada.

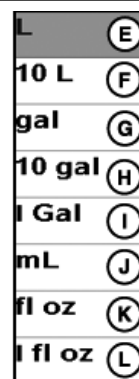
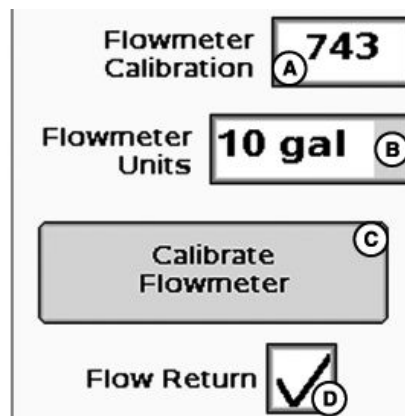
10. Selecione a unidade de medida a partir da caixa suspensa de unidades do fluxômetro.

NOTA: O número na etiqueta da RAVEN é de pulsos para cada 10 unidades de fluido. Garanta que a unidade 10 gal / 10 l seja usada ao usar diretamente o número da etiqueta da RAVEN.

NOTA: Para aplicações de adubo usando um Fluxômetro Krohne, garanta que os pulsos/galão sejam ajustados para 2 ou mais. Consulte o Manual do Operador da Krohne para obter mais detalhes.

11. Para calibrar o Fluxômetro, selecione o botão e siga as instruções na tela. Consulte a seção Teste para obter detalhes.

12. **Retorno de Fluxo—** Há uma opção de Retorno de Fluxo disponível para sistemas de líquido equipados com uma bomba de deslocamento positivo. Com esse recurso selecionado, o Controlador de Taxa GreenStar abrirá uma válvula de retorno de fluxo sempre que todas as seções da válvula estiverem fechadas para reduzir a pressão do sistema. A válvula de retorno de fluxo permanecerá fechada se uma ou mais seções da válvula estiverem abertas. Consulte a seção DETECÇÃO E RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS para determinar que números do acionador e pinos do conector estão associados à válvula de retorno de fluxo.

13. Verifique a caixa do sensor de pressão se o sensor estiver instalado. Se estiver usando mais de um sensor de pressão, verifique também a segunda caixa.

Menu Suspenso de Unidades do Fluxômetro

A—Caixa de Entrada da Calibração do Fluxômetro
B—Menu Suspenso de Unidades do Fluxômetro
C—Botão Calibrar o Fluxômetro
D—Caixa de Ativação/Desativação do Retorno do Fluxo
E—l (litro)
F—10 l (10 litros)
G—gal (galão)
H—10 gal (10 galões)
I— I gal (galão imperial)
J—ml (mililitro)
K—fl oz
L—I fl oz (onça fluida imperial)

O indicador de pressão será exibido no menu principal em vez da vazão quando o sensor de pressão estiver marcado.

14. Para calibrar o(s) sensor(es) de pressão, pressione o botão e siga as instruções da tela. Consulte a seção Teste para obter detalhes.

Continua na próxima página

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-5/6

15. Verifique a caixa da válvula do agitador para habilitar o agitador.

NOTA: A seleção da válvula do agitador pode reduzir o número de seções do implemento que o GS2 pode controlar. Consulte a tabela de número máximo de seções do implemento.

16. Ajuste a porcentagem do ciclo de trabalho do agitador do menu suspenso. A Taxa de Agitação é baseada no tempo de execução em intervalos de 10 minutos. Exemplo: a 20% um agitador funciona por 2 minutos e é desligado por 8 minutos.

    Se o volume do tanque estiver em ou abaixo de 20% do volume total do tanque, a agitação será reduzida para a metade do tempo de execução definido. Exemplo: em uma configuração de 20% do exemplo acima, a agitação agora funcionará por 1 minuto e desligará por 9 minutos.

Configurações Iniciais do Sistema

A—Caixa de Ativação/Desativação do Sensor de Pressão 1
B—Caixa de Ativação/Desativação do Sensor de Pressão 2
C—Botão Calibração do Sensor de Pressão
D—Caixa de Habilitação/Desabilitação da Válvula do Agitador
E—Menu Suspenso de Ciclo de Trabalho do Agitador

BA31779,00002A9 -54-03NOV11-6/6

Configuração do Alarme

Selecione a guia Alarmes (C) para acessar a configuração do alarme.

Os alarmes de nível baixo e nível alto do tanque e os alarmes de pressão mínima e pressão máxima podem ser ligados ou desligados por meio das caixas de ativação/desativação.

Os valores dos sete alarmes podem ser definidos inserindo-se valores nas caixas.

NOTA: Os alarmes de Pressão Mínima e Pressão Máxima são desativados se não forem configurados com um sensor de pressão.

Configuração do Alarme

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Caixa de Entrada do Nível Baixo do Tanque
F—Caixa de Ativação/Desativação do Alarme de Nível Baixo do Tanque
G—Caixa de Entrada de Alarme Alto (% Acima da Taxa Alvo)
H—Ativar/Desativar Alarme Alto
I— Caixa de Entrada de Alarme Baixo (% Abaixo da Taxa Alvo)
J— Ativar/Desativar Alarme Baixo
K—Caixa de Entrada de Pressão Mínima do Sensor de Pressão 1
L—Caixa de Entrada de Pressão Mínima do Sensor de Pressão 2
M—Caixa de Entrada de Pressão Máxima do Sensor de Pressão 1
N—Caixa de Entrada de Pressão Máxima do Sensor de Pressão 2

BA31779,00002AA -54-31OCT11-1/1

Configuração de Taxas

Selecione a guia Taxas (D) para inserir a configuração de taxas.

Até três taxas alvo podem ser definidas (E, F e G). Os valores inseridos nesta página estarão disponíveis na página inicial.

A caixa de entrada Vazão Mínima (H) pode ser usada para inserir o valor mínimo de fluxo para se manter durante a aplicação. Se a velocidade atual da máquina e a taxa de aplicação desejada demandaram uma vazão que seja menor do que esse valor, o valor inserido será aplicado. A Vazão Mínima é útil na manutenção da pressão constante ao fazer curvas em cabeceiras onde a velocidade é menor do que a normal e muda drasticamente por um curto período.

A Vazão Mínima aplica-se a toda a largura da barra. Se uma ou mais seções da barra estiverem desligadas, a vazão mínima real será ajustada para levar em conta a largura de trabalho reduzida.

NOTA: O recurso de Vazão Mínima causará aplicação excessiva nas áreas onde a velocidade do veículo estiver baixa o suficiente para ativar a Vazão Mínima especificada. O grau de aplicação excessiva depende da taxa mínima especificada e da velocidade da máquina. Uma vazão mínima igual a 0 desativa este recurso.

NOTA: Velocidades abaixo de 0,5 km/h (0.3 mph) resultarão no desligamento de todo o fluxo, independentemente do valor especificado para a Vazão Mínima.

A Suavização de Taxa (J) mostra a taxa real como taxa alvo quando a taxa real está dentro da percentagem definida pelo usuário (K). A faixa percentual de Suavização de Taxa é 3 a 15% e o valor padrão do sistema é 3%.

PC12548 —UN—08APR10

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Caixa de Entrada da Taxa 1 do Usuário
F—Caixa de Entrada da Taxa 2 do Usuário
G—Caixa de Entrada da Taxa 3 do Usuário
H—Caixa de Entrada da Vazão Mínima
I— Insira a vazão mínima necessária para manter o padrão de pulverização. Essa também é a vazão usada quando o botão manual é pressionado.
J—Caixa Ativar/Desativar Suavização da Taxa
K—Caixa de Entrada da Suavização da Taxa

HC94949,0000077 -54-24MAY12-1/1

Configuração da Bomba de Injeção Direta Raven

Configuração da Bomba

1. Selecione a tecla programável Menu.

PC8663 —UN—05AUG05

Tecla de função do menu

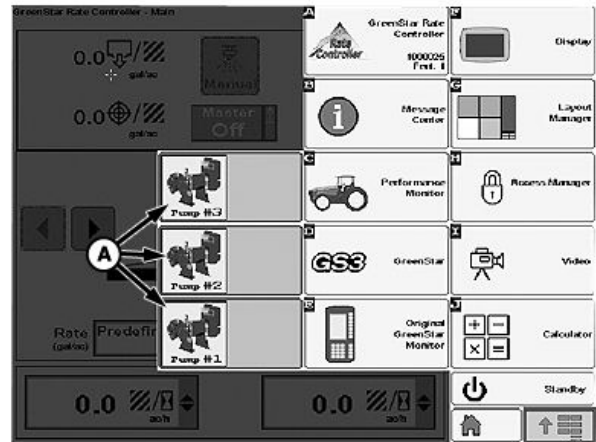
Continua na próxima página

HC94949,000004D -54-25MAY12-1/9

2. Selecione a tecla programável Bomba Raven (B).
3. Se forem usadas várias bombas, o operador deverá configurar cada uma delas separadamente. Consulte o manual do operador da Raven Sidekick™ Pro para ver a configuração da bomba.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

NOTA: Se for usada mais de uma bomba, certifique-se de que as bombas NÃO estejam classificadas com o mesmo número de bomba.

B—Tecla Programável Bomba Raven

PC14934 —UN—04MAY12

Tecla Programável Bomba Raven

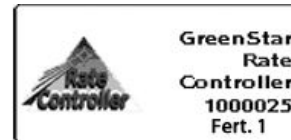
HC94949,000004D -54-25MAY12-2/9

Configuração do Sistema

1. Depois de configurar a(s) bomba(s), selecione a tecla programável Menu e, em seguida, a tecla programável Controlador de Taxa GreenStar.

PC8663 —UN—05AUG05

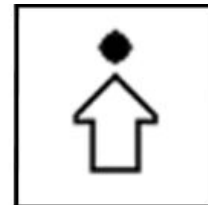
Tecla de função do menu

PC15160 —UN—25MAY12

Tecla Programável Controlador de Taxa GreenStar

HC94949,000004D -54-25MAY12-3/9

2. Selecione a tecla programável Configuração para acessar a configuração do Controlador de Taxa GreenStar.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

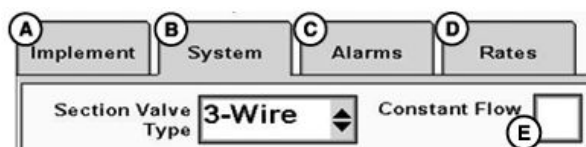
PC9419 —UN—12SEP06

Tecla Programável de Configuração

Continua na próxima página

HC94949,000004D -54-25MAY12-4/9

3. Selecione a guia Sistema (B).
4. Se a Raven Sidekick Pro estiver sendo usada em um pulverizador ou uma ferramenta de fertilizante líquido, Fluxo Constante (F) deverá estar desmarcado.

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Caixa de Habilitação/Desabilitação do Fluxo Constante

PC14937 —UN—25MAY12

Guia Sistema

HC94949,000004D -54-25MAY12-5/9

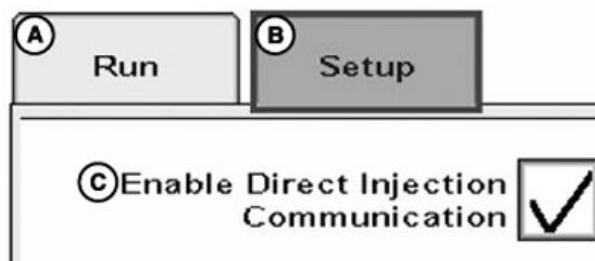
5. Selecione a tecla programável Bomba de Injeção Direta.

PC14938 —UN—03MAY12

Tecla Programável Bomba de Injeção Direta

HC94949,000004D -54-25MAY12-6/9

6. Na guia Configuração (B), marque a caixa de seleção Ativar Comunicação da Injeção Direta (C).

A—Guia Operação
B—Guia Configuração
C—Caixa de Seleção Ativar Comunicação da Injeção Direta

PC14939 —UN—07MAY12

HC94949,000004D -54-25MAY12-7/9

7. A guia Operação (A) exibe valores baseados na configuração inicial feita nas telas de configuração da Raven:
   - Taxa alvo (D)
   - Taxa aplicada (E)
   - Vazão (F)
   - Modo da bomba (H)

NOTA: Use a tecla programável Bomba Raven para ajustar os valores.

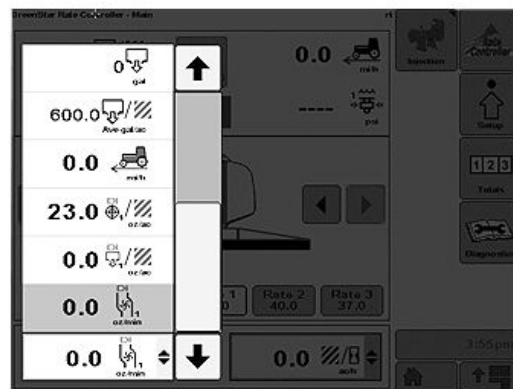
8. As bombas podem ser ativadas ou desativadas marcando ou desmarcando as caixas de seleção Bomba Mestre (G).

A—Guia Operação
B—Guia Configuração
C—Bomba Raven
D—Taxa Alvo
E—Taxa Aplicada
F—Vazão
G—Status da Bomba Mestre
H—Modo da Bomba

PC14940 —UN—25MAY12

Continua na próxima página

HC94949,000004D -54-25MAY12-8/9

9. As taxas também podem ser visualizadas na tela de operação principal do Controlador de Taxa GreenStar e nas páginas iniciais, selecionando a taxa desejada na lista de totais.

PC14941 —UN—02MAY12

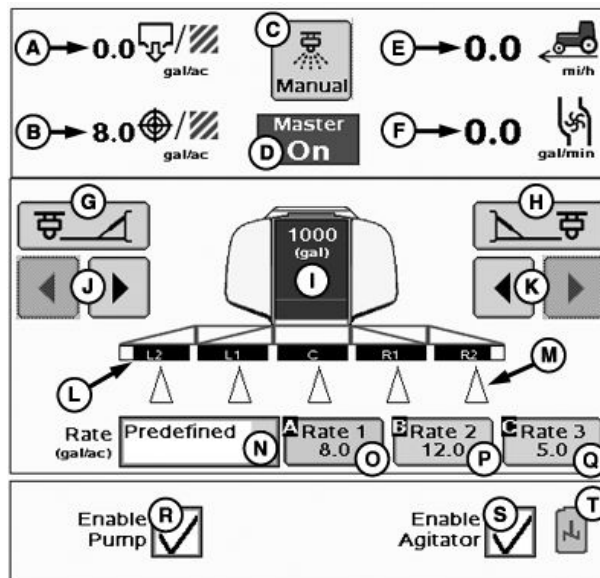
HC94949,000004D -54-25MAY12-9/9

Página Principal do Controlador de Taxa GreenStar

NOTA: ***Pressão (F):*** *A pressão do sensor de pressão 1 será exibida em vez da vazão se o sistema estiver configurado para um sensor de pressão.*

Ativar Bomba (R): *O menu suspenso de informações será exibido se Ativar Bomba não tiver sido selecionado nas Configurações de PWM.*

Página Principal do Controlador de Taxa GreenStar

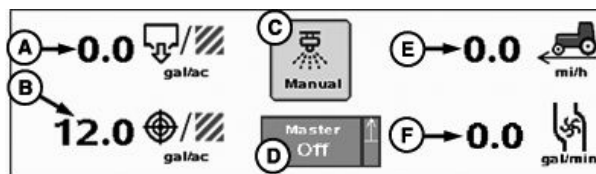
A—Taxa Real
B—Taxa Alvo
C—Botão Pulverização Manual
D—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
E—Velocidade de rodagem
F—Vazão (Volume por Tempo)
G—Botão Liga/Desliga Bicos da Linha em Barreira Esquerda
H—Botão Liga/Desliga Bicos da Linha em Barreira Direita
I—Botão de Volume Estimado Restante/Reabastecer o Tanque
J—Botões Liga/Desliga da Seção Esquerda
K—Botões Liga/Desliga da Seção Direita
L—Seções do Implemento
M—Indicadores de Status da Seção
N—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
O—Taxa Predefinida 1
P—Taxa Predefinida 2
Q—Taxa Predefinida 3
R—Ativar Bomba
S—Ativar/Desativar Agitador
T—Ícone de Status do Agitador

BA31779,00002AE -54-03NOV11-1/1

Indicações da Tela Principal

NOTA: ***Pressão (F):*** *A pressão do sensor de pressão 1 será exibida em vez da vazão se o sistema estiver configurado para um sensor de pressão.*

O botão Pulverização Manual (C) forçará o controlador a aplicar o produto com a vazão da aplicação presente, ou a vazão mínima (aquela que for maior). Ele cancelará o Swath Control Pro e o limiar de velocidade do veículo por um período de cinco segundos quando pressionado. Um indicador de contagem regressiva aparecerá quando essa função for ativada. Ele pode ser pressionado a qualquer momento durante o período de contagem regressiva para reiniciar o contador novamente para cinco segundos. A vazão mínima será controlada até que a velocidade e a taxa alvo garantam uma vazão maior. O botão Pulverização Manual será desativado se a vazão mínima for zero.

O indicador do interruptor de altura pode estar na posição para cima ou para baixo para dar uma indicação visual relativa ao implemento.

PC12332 —UN—14OCT09

Indicações da Tela Principal

A—Taxa Real
B—Taxa Alvo
C—Botão Pulverização Manual
D—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
E—Velocidade de rodagem
F—Vazão (Volume por Tempo)

NOTA: Para verificar se o interruptor de altura funciona corretamente, levante e abaixe o implemento e observe o indicador do interruptor de altura ao mesmo tempo.

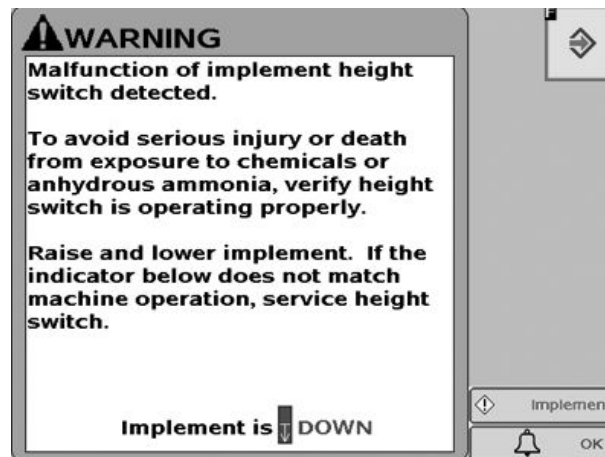
CZ76372,00001F1 -54-03NOV10-1/1

Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento

PC11329 —UN—01OCT08

CUIDADO: Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte por exposição a produtos químicos ou amônia anidra, verifique se o interruptor de altura está funcionando adequadamente.

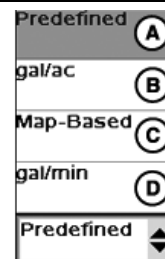
Levante e abaixe o implemento. Se o indicador abaixo não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

Essa mensagem será exibida em um sistema de NH3 quando o sistema detectar que o implemento está abaixado por um longo período, o que pode indicar falha no interruptor de altura. Para verificar a operação correta, siga as instruções. Se o indicador do interruptor de altura não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

CZ76372,00001D5 -54-06OCT10-1/1

Controle de Taxa do Implemento

Selecione um dos três tipos de taxa disponíveis.

PC12550 —UN—09APR10

Menu Suspenso de Seleção de Taxa (Unidades Imperiais)

A—Predefinido
B—gal/ac (Unidades Imperiais)
C—Baseada no Mapa
D—gal/min (Unidades Imperiais)

JS56696,0000703 -54-14OCT09-1/5

As taxas predefinidas são limitadas a um máximo de três. Essas taxas podem ser definidas na página de configuração na guia taxas.

As letras localizadas no canto superior esquerdo de cada botão de Taxa (B, C, D) representam os botões de atalho disponíveis ao usar um Controle de Exibição. Para obter informações adicionais sobre um Controle de Exibição, consulte o Manual do Operador Básico do GS2 >> Seção Introdução.

PC12551 —UN—09APR10

Taxas Predefinidas

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Taxa Predefinida 1
C—Taxa Predefinida 2
D—Taxa Predefinida 3

JS56696,0000703 -54-14OCT09-2/5

Uma Taxa baseada no volume por unidade de área pode ser definida escolhendo um dos itens a seguir no menu suspenso de seleção de taxa. Este modo de taxa irá garantir uma taxa de aplicação uniforme por acre, pois a largura de trabalho e a velocidade do veículo são ajustadas.

- gal/ac (Unidades Imperiais)
- l/ha (Unidades Métricas)
- I Gal/ac (Unidades Imperiais)

PC12552 —UN—09APR10

Taxa Baseada no Volume

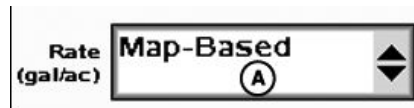
A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Botão Diminuir Taxa
C—Caixa de Entrada da Taxa
D—Botão Aumentar Taxa

Continua na próxima página

JS56696,0000703 -54-14OCT09-3/5

Para trabalhar com as taxas baseadas no mapa, deve-se selecionar uma prescrição na Documentação do GS2. Baseado no mapa é exibido no menu suspenso somente se uma prescrição estiver selecionada.

PC11380 —UN—10SEP09

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa

JS56696,0000703 -54-14OCT09-4/5

Uma Taxa baseada na vazão pode ser definida escolhendo um dos itens a seguir no menu suspenso de seleção de taxa. Este modo de taxa irá garantir uma vazão constante, independentemente das mudanças de velocidade do veículo. Uma diminuição da taxa talvez possa ser visível quando as seções são desativadas.

- gal/min (Unidades Imperiais)
- l/min (Unidades Métricas)
- I gal/min (Unidades Imperiais)

PC12553 —UN—09APR10

Taxa Baseada na Vazão

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Botão Diminuir Taxa
C—Caixa de Entrada da Taxa
D—Botão Aumentar Taxa

JS56696,0000703 -54-14OCT09-5/5

Estados da Seção do Implemento

As seções do implemento podem estar em um dos três estados:

- Desligado—A seção está desligada.
- Habilitada—A seção está habilitada.
- Ativa—A seção está pulverizando.

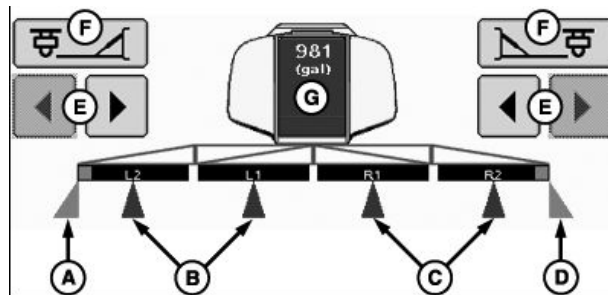
Os botões ligar/desligar a seção (E) ativam ou desativam uma seção por vez da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. O operador também pode habilitar/desabilitar as seções com a caixa de interruptores da cabine.

Os botões dos bicos da linha em barreira (F) ativam ou desativam os bicos da linha em barreira. O operador também pode ativar/desativar os bicos da linha em barreira usando a caixa de comutação da cabine.

As seções ativas têm triângulos azuis sob a seção.

Os bicos da linha em barreira habilitada têm indicação na cor roxa.

Os bicos da linha em barreira e a seção têm triângulos coloridos sob as seções do implemento para exibir o status ativo.

PC11338 —UN—10SEP09

Pulverização das Seções do Implemento

A—Bicos da Linha em Barreira Esquerda Ativos
B—Seções Esquerdas Ativas
C—Seções Direitas Ativas
D—Bicos da Linha em Barreira Direita Ativos
E—Botões Ligar/Desligar Seção
F—Botões Ligar/Desligar Bicos da Linha em Barreira
G—Nível do Tanque/Reabastecer o Tanque

As seções habilitadas têm indicação na cor preta. As seções no estado desligado são transparentes.

Os bicos da linha em barreira ativa têm triângulos roxos sob a seção do implemento.

CZ76372,00001F2 -54-27OCT10-1/2

Barra Dupla

Triângulos abertos indicam que a barra dupla está configurada, mas não está pulverizando. Triângulos azuis claros indicam que a barra dupla está pulverizando.

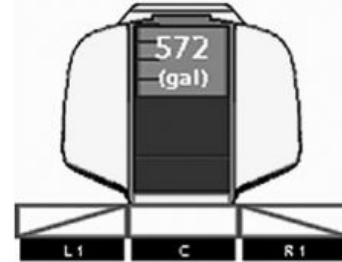
PC11273 —UN—17SEP08

Estados da Seção do Implemento

CZ76372,00001F2 -54-27OCT10-2/2

Reabastecimento do Tanque

Zere o nível estimado do tanque após o reabastecimento.

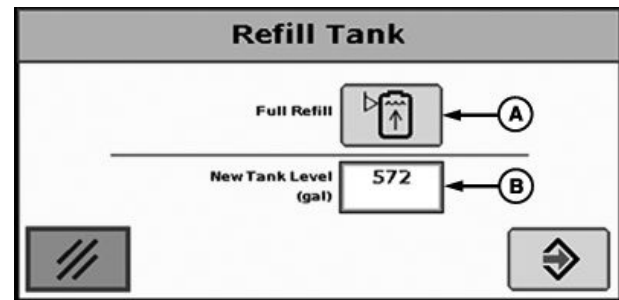
Selecione o botão de volume estimado restante/reabastecer.

PC11381 —UN—08OCT08

Volume Estimado Restante

JS56696,0000705 -54-14OCT09-1/2

Se o volume após o reabastecimento estiver cheio, selecione o botão de reabastecimento total. Isso ajustará o nível do tanque na capacidade definida do tanque.

Ao abastecer o tanque apenas parcialmente, insira o novo nível pressionando o botão de novo nível do tanque e insira o valor estimado.

A—Reabastecimento Completo
B—Caixa de Entrada do Novo Nível do Tanque

PC11382 —UN—08OCT08

Reabastecer o tanque

JS56696,0000705 -54-14OCT09-2/2

Monitor da Página Principal

O menu suspenso de Informações inclui:

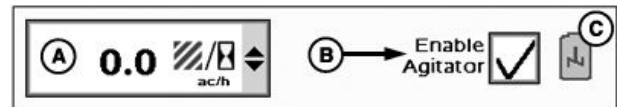
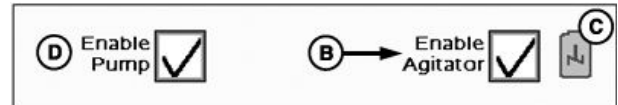
- Produtividade (Área por hora).
- Tempo estimado restante no nível atual do tanque.
- Área estimada restante no nível atual do tanque.
- Fluxo por minuto.
- Área Coberta.
- Total de Produto Aplicado.
- Taxa de Aplicação Média.
- Velocidade
- Sensor de Pressão 2

Os valores estimados de tempo e área são um cálculo instantâneo baseado no nível atual do tanque. Pode-se esperar que valores estimados de tempo e área flutuem devido a alterações na vazão, na largura de trabalho ou na velocidade durante a operação.

NOTA: O fluxo por minuto é uma opção apenas quando o sensor de pressão estiver instalado.

Área Coberta, Total de Produto Aplicado e Taxa de Aplicação Média podem ser zerados na Tecla Programável Relatórios e Totais H >> Guia Atual.

O Sensor de Pressão 2 é somente uma opção quando dois sensores de pressão tiverem sido configurados

PC14151 —UN—01NOV11

PC14152 —UN—01NOV11

Monitor da Página Principal

A—Menu Suspenso Informações
B—Ativar Agitador
C—Ícone de Status do Agitador
D—Ativar Bomba

O menu suspenso de Informações será exibido se a Caixa de Seleção Ativar Bomba não tiver sido marcada nas Configurações de PWM.

Para ativar o agitador, marque a caixa Ativar Agitador (B).

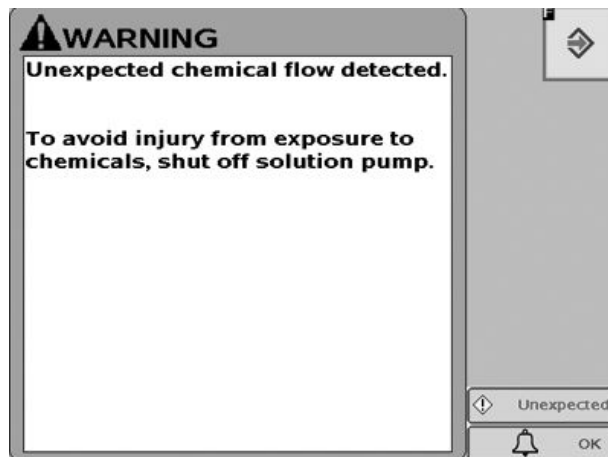
O ícone do agitador (C) muda de cinza para branco quando ativo.

BA31779,00002AF -54-03NOV11-1/1

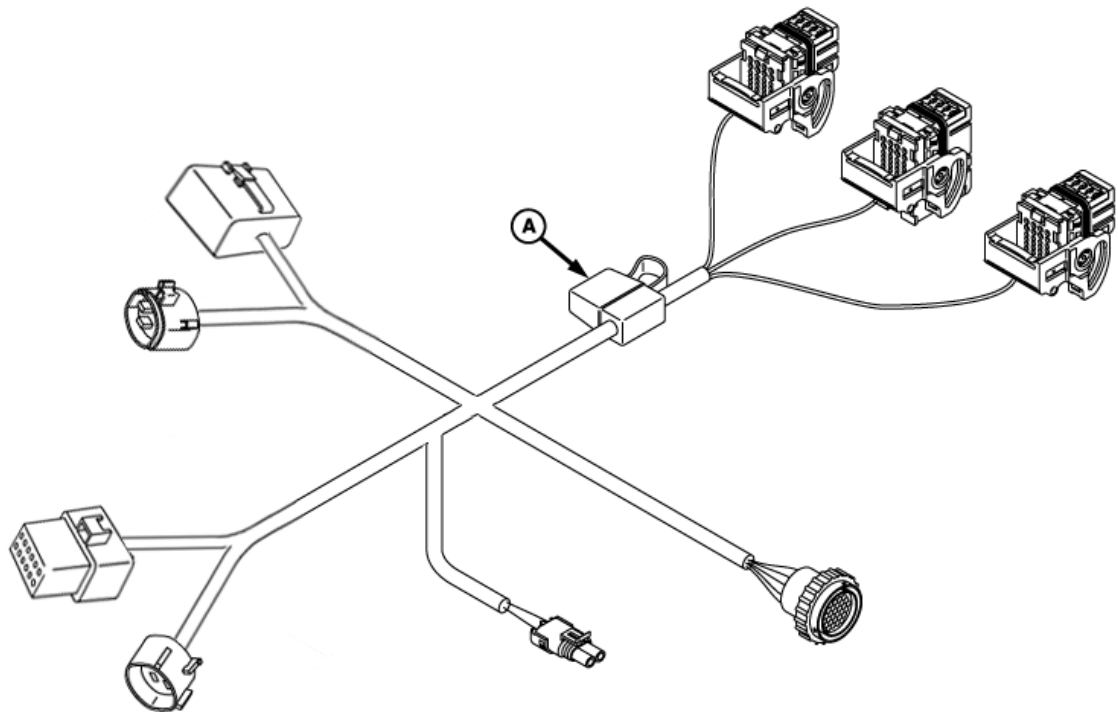
Detecção de Fluxo de Produto Químico Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de produto químico não esperado.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, desligue a bomba de solução.

Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar as válvulas da seção mas ainda detectar fluxo em um pulverizador ou sistema de fertilizante líquido.

PC12244 —UN—10SEP09

JS56696,0000707 -54-05APR10-1/1

Modo Voltar ao Início

Fusível de 10 A da Função Voltar ao Início

A—Fusível de 10 A da Função Voltar ao Início no Chicote do Pulverizador Principal

Se as comunicações entre o Monitor GS2 e o Controlador de Taxa GreenStar falharem por qualquer razão, o usuário pode operar o sistema em um modo de funcionalidade limitada para finalizar um talhão.

Removendo o fusível em linha localizado no chicote principal, o Controlador de Taxa GreenStar entra no modo voltar ao início. Enquanto estiver no modo voltar ao início, o sistema fará o seguinte:

- Habilitará todas as seções do implemento.
- Desativará os bicos da linha em barreira.
- **Calculará a vazão com base na velocidade padrão de volta ao início de 8 km/h (5 mph), Taxa 1 predefinida e largura total do implemento.**

O Modo Voltar ao Início considera que todas as comunicações do CAN/Barramento se perderam, assim, ele assume o padrão como Taxa 1, a largura de operação original e um número fixo de velocidade de 8 km/h (5 mph).

NOTA: É responsabilidade do operador manter o trator a 8 km/h (5 mph) para garantir que esteja sendo aplicada a taxa adequada.

Se o operador estiver usando os Controles da Caixa de Comutação, apenas o interruptor master da Caixa de Comutação funcionará.

Se o fusível do modo Voltar ao Início for perdido ou destruído, pode ser substituído por um fusível de 10 A automotivo comum.

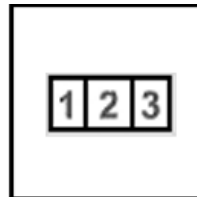
NOTA: O modo Voltar ao Início não funciona quando a Ferramenta NH3 ou a plantadeira estiver selecionada no tipo de implemento.

JS56696,0000708 -54-05APR10-1/1

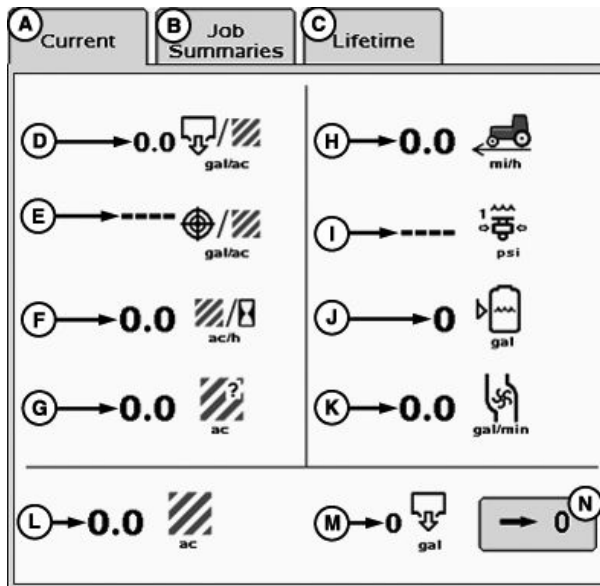
Relatórios e Totais

Selecione o botão Relatórios e Totais para exibir a página a seguir.

A página de totais atuais exibirá valores instantâneos.

PC9669 —UN—26OCT06

Tecla Programável Relatórios e Totais

CZ76372,00001F4 -54-27OCT10-1/4

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Taxa Atual por Área
E—Taxa Alvo por Área
F—Área Por Hora
G—Área Restante no Nível Atual do Tanque
H—Velocidade de Deslocamento
I— Sensor de Pressão 1
J—Volume Restante
K—Volume por Tempo (Vazão)
L—Área
M—Volume Aplicado
N—Botão Reinicializar Contador

Guia de Totais Atuais

Continua na próxima página

CZ76372,00001F4 -54-27OCT10-2/4

A página de resumos de trabalho manterá os registros dos totais listados na página de trabalho. Somente os valores do resumo de trabalho selecionado atualmente serão incrementados.

Os resumos de trabalhos são armazenados no controlador. O controlador pode armazenar até 6 serviços diferentes para cada configuração.

Para criar um novo trabalho siga os passos abaixo:

1. Selecione o botão "Novo" e será exibido um teclado.
2. Digite um nome para o trabalho atual no teclado.
3. Selecione Entrar.

Os serviços que não são mais necessários podem ser excluídos selecionando-se o serviço e pressionando-se o botão remover.

Os totais podem ser zerados pressionando-se o botão zero.

Guia de Resumo dos Trabalhos

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Menu Suspenso Resumo de Trabalho
E—Botão Novo
F—Botão Remover
G—Área
H—Tempo Gasto na Pulverização
I— Total de Horas Gastas no Trabalho
J—Volume
K—Área Média por Hora
L—Volume Médio por Área
M—Volume por Tempo (Vazão)
N—Botão Zero

CZ76372,00001F4 -54-27OCT10-3/4

A página de duração mantém o registro de todos os totais da duração do implemento selecionado.

Guia de Totais Gerais

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Área Total
E—Tempo Gasto na Aplicação
F—Volume Total
G—Total de Horas

CZ76372,00001F4 -54-27OCT10-4/4

Página de Diagnóstico

Selecione o botão Diagnóstico no lado direito para entrar na página de diagnóstico.

PC9431 —UN—14SEP06

Tecla Diagnóstico

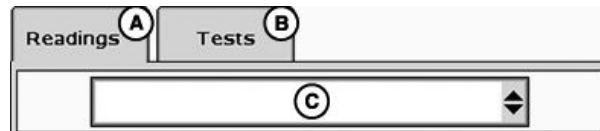
JS56696,000070A -54-05APR10-1/1

Leituras

Selecione a guia Leituras para exibir as leituras do Controlador de Taxa GreenStar.

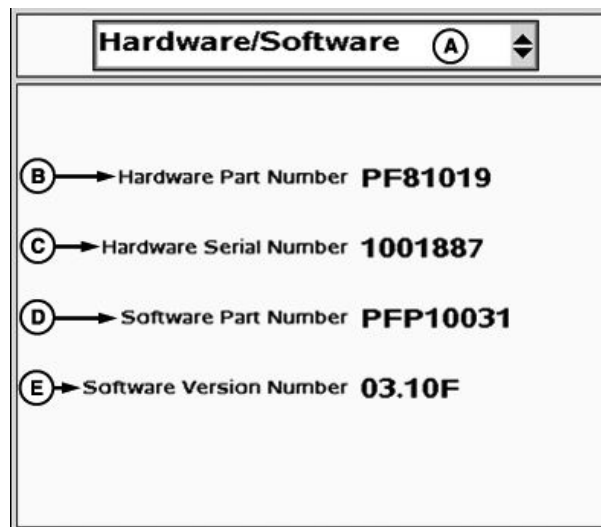
PC12249 —UN—14SEP09

Guia Leituras

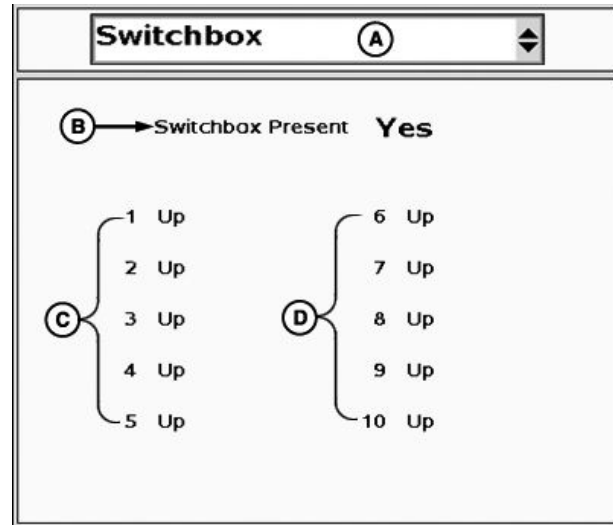
A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Leitura

JS56696,000070B -54-05APR10-1/1

Leituras de Hardware/Software

PC12606 —UN—12MAY10

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Número de Peça do Hardware
C—Número de Série do Hardware
D—Número de peça do software
E—Número da versão do software

JS56696,000070C -54-05APR10-1/1

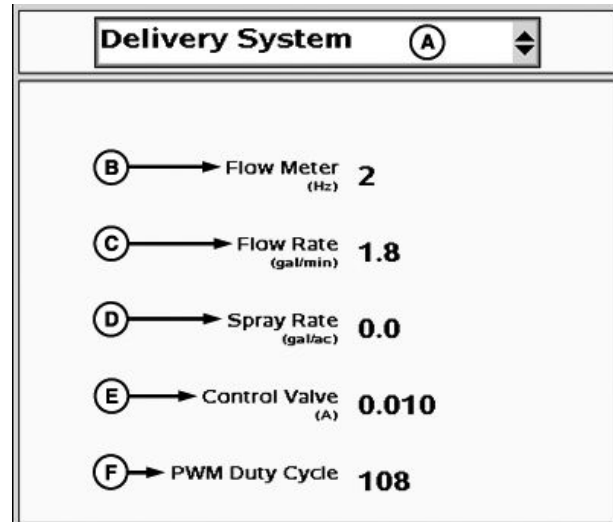
Leituras de Caixa de Comutação

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status Caixa de Comutação Presente
C—Interruptores 1 a 5 Status da Caixa de Comutação
D—Interruptores 6 a 10 Status da Caixa de Comutação

PC12251 —UN—06OCT09

JS56696,000070D -54-05APR10-1/1

Leituras de Sistema de Distribuição

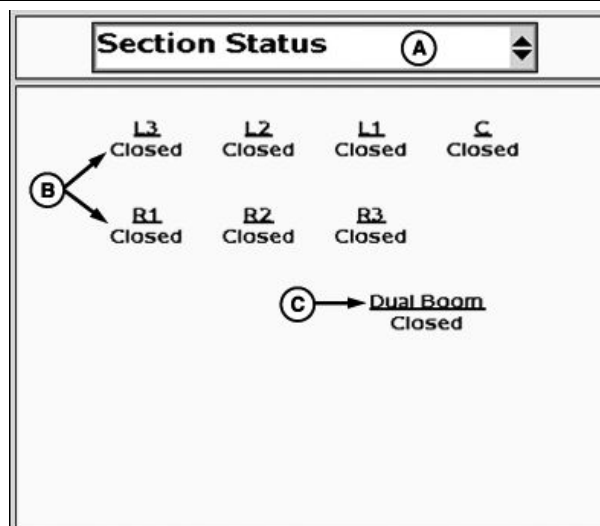
Ciclo Trabalho PWM—Este número representa a posição atual da Válvula de Controle PWM / Fechamento PWM. O número será um valor entre as configurações de Limite Alto e Baixo previamente definidas pelo operador.

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Frequência do Fluxômetro
C—Vazão
D—Taxa de Pulverização
E—Corrente da Válvula de Controle
F—Ciclo Trabalho PWM

PC12257 —UN—07OCT09

JS56696,000070E -54-05APR10-1/1

Leituras de Status da Seção

NOTA: A corrente da válvula da seção será exibida para a válvula de seção de 2 fios.

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status da Seção
C—Status da Barra Dupla

PC12258 —UN—14SEP09

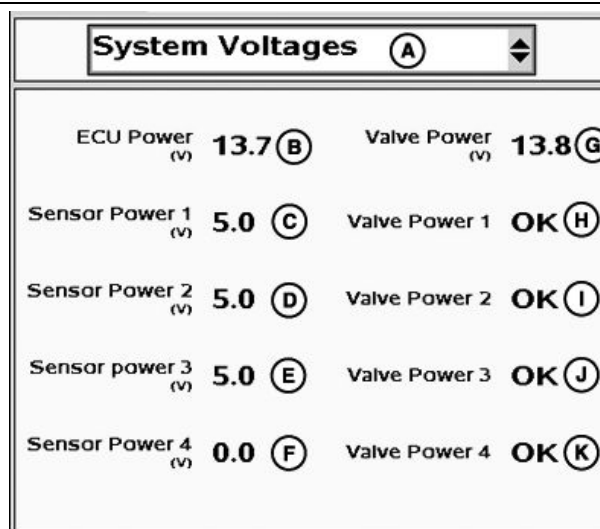
JS56696,000070F -54-05APR10-1/1

Leituras de Tensão do Sistema

NOTA: A Alimentação do Sensor 4 não está em uso atualmente; o valor esperado é 0.

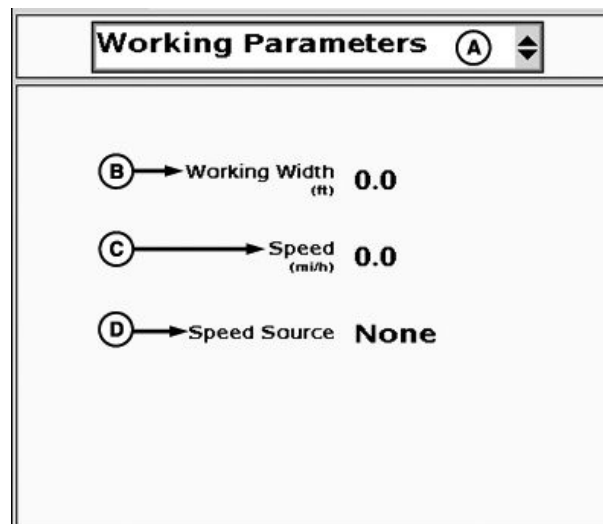
NOTA: Se a Alimentação da Válvula não estiver conectada, a Alimentação da Válvula será "Nenhuma".

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Potência ECU
C—Alimentação do Sensor 1
D—Alimentação do Sensor 2
E—Alimentação do Sensor 3
F—Alimentação do Sensor 4
G—Alimentação da Válvula
H—Alimen. da Válv. 1
I— Alimen. da Válv. 2
J—Alimen. da Válv. 3
K—Alimen. da Válv. 4

System Voltages A
ECU Power (V) 13.7 B
Valve Power (V) 13.8 G
Sensor Power 1 (V) 5.0 C
Valve Power 1 OK H
Sensor Power 2 (V) 5.0 D
Valve Power 2 OK I
Sensor power 3 (V) 5.0 E
Valve Power 3 OK J
Sensor Power 4 (V) 0.0 F
Valve Power 4 OK K

PC12255 —UN—06OCT09

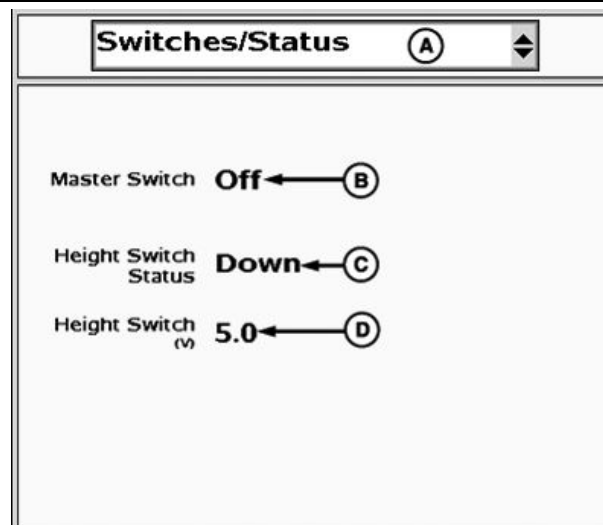
JS56696,0000710 -54-05APR10-1/1

Leituras de Parâmetros Operacionais

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Largura de trabalho
C—Velocidade
D—Origem de Veloc.

JS56696,0000711 -54-05APR10-1/1

Leituras de Interruptores/Status

NOTA: O interruptor de altura estará disponível somente para ferramentas de fertilizante líquido.

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status do Interruptor Mestre
C—Status do Interruptor de Altura
D—Tensão do Interruptor de Altura

JS56696,0000712 -54-05APR10-1/1

Leituras dos Sensores/Status

NOTA: Esta opção estará disponível somente se tiver sido configurado um sensor de pressão.

PC12978 —UN—27OCT10

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Tensão do Sensor de Pressão
C—Pontos de Calibração
D—Pressão
E—Rampa

CZ76372,00001F5 -54-27OCT10-1/1

Testes

PC12607 —UN—12MAY10

A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Teste

JS56696,0000714 -54-14OCT09-1/1

Calibrar o Fluxômetro - Captura

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

PC12262 —UN—14SEP09

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

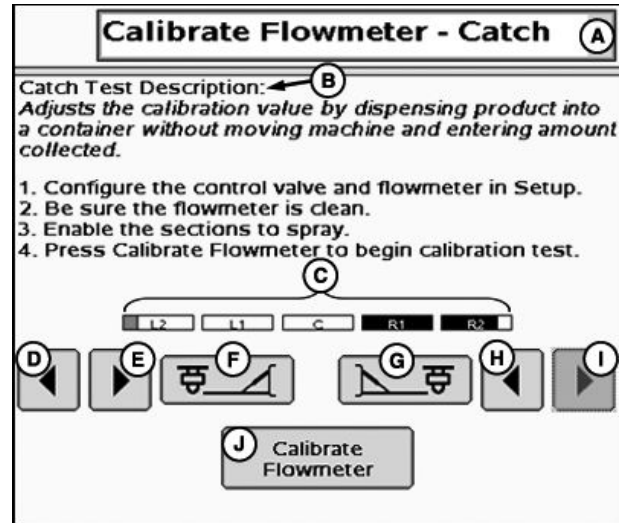
JS56696,00007E0 -54-12APR10-1/1

Calibrar o Fluxômetro - Captura

O teste Calibrar o Fluxômetro - Captura permite que o operador capture o produto e insira a quantidade exata capturada para calibrar o fluxômetro.

Descrição do Teste de Captura (B) - Ajusta a válvula de calibração liberando produto em um recipiente sem movimentar a máquina e inserindo a quantidade coletada.

Coloque recipientes (como o recipiente de calibração) sob até 7 bicos para capturar os volumes pulverizados durante o teste. Podem ser inseridas apenas 7 amostras na tela pop-up de volumes de amostras. A Calibração do Fluxômetro pode ser repetida tantas vezes quantas forem necessárias se todos os bicos precisarem ser testados. Medindo essas amostras e inserindo os valores no sistema, pode-se obter um valor de calibração preciso do fluxômetro. Siga as instruções na tela conforme descrito.

1. Configure a válvula de controle e o fluxômetro em Configuração (Tecla Programável G).
2. Selecione Calibrar o Fluxômetro - Captura no menu suspenso de Testes.
3. **Certifique-se de que o fluxômetro esteja limpo.**

Teste de Calibração

A—Menu Suspenso Testes
B—Descrição do Teste de Captura
C—Seções Ativas
D—Seções Esquerdas Desligadas
E—Seções Esquerdas Ligadas
F—Bicos da Linha em Barreira Esquerda
G—Bicos da Linha em Barreira Direita
H—Seções Direitas Ligadas
I—Seções Direitas Desligadas
J—Calibrar o Fluxômetro

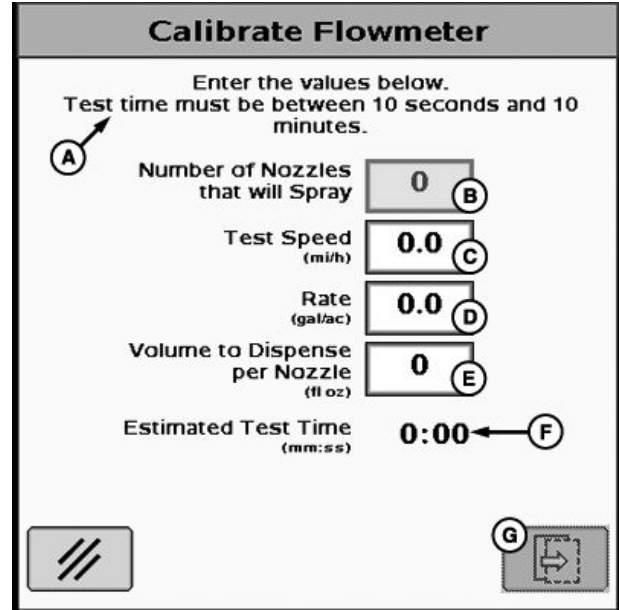
BA31779,00002B0 -54-10NOV11-1/4

4. Ative as seções para pulverizar e selecione o botão Calibrar o Fluxômetro.

IMPORTANTE: Sempre encha o tanque de solução com água limpa para realizar o teste de calibração adequado.

5. Insira os parâmetros de teste de calibração.

NOTA: Utilize condições comparáveis à operação normal neste teste. Volumes maiores de liberação resultam em testes de calibração mais longos, porém mais precisos.

A—Insira os valores a seguir. Tempo de teste deve estar entre 10 segundos e 10 minutos.
B—Número de bicos que irão pulverizar
C—Velocidade de Teste
D—alta
E—Volume a ser liberado por bico
F—Tempo de teste estimado
G—Próxima Página

Continua na próxima página

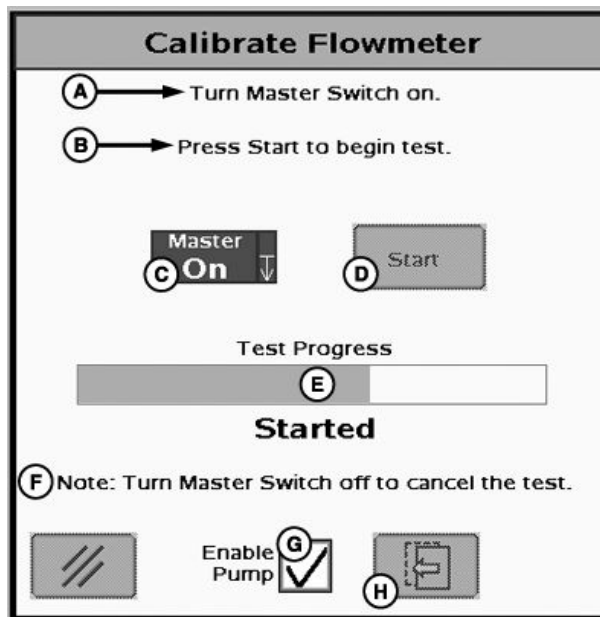
BA31779,00002B0 -54-10NOV11-2/4

6. Ligue o Interruptor Master, Ative a Bomba (G), inicie o teste e colete as amostras.

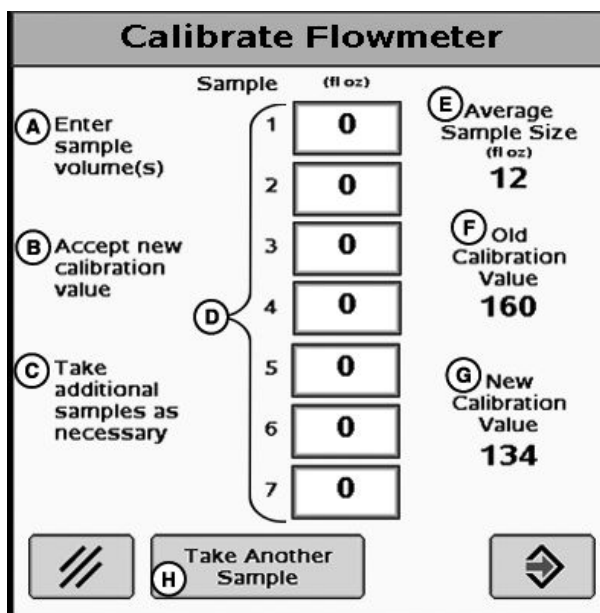
NOTA: A caixa de seleção Ativar Bomba (G) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

- Certifique-se de que os recipientes de amostra estejam posicionados adequadamente.
- Ligue o Interruptor Master.
- Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (G) se ela for exibida.
- Selecione o botão "Iniciar" (D) na tela.

Teste de Calibração

A—Ligue o Interruptor Mestre.
B—Selecione Iniciar para começar o teste.
C—Indicador do Interruptor Mestre
D—Botão Iniciar
E—Andamento do Teste
F—Observação: Desligue o Interruptor Mestre para cancelar o teste.
G—Caixa de Seleção Ativar Bomba
H—Pág. Anterior

BA31779,00002B0 -54-10NOV11-3/4

7. Insira os volumes de amostras coletadas na tela popup.
   - Insira as quantidades coletadas medidas de cada recipiente.
   - Se forem coletadas menos de 7 amostras, deixe os valores restantes configurados como 0.
   - Selecione "Coletar Outra Amostra" se desejar mais amostras.
8. Repita as etapas de 4 a 7 conforme necessário.
   - Caso deseje coletar amostras de outras seções do pulverizador e/ou bicos para confirmar os resultados do teste, selecione o botão cancelar e repita as etapas de 4 a 7.
9. Aceite o novo valor de calibração.
   - Selecione o botão aceitar para aceitar o Novo Valor de Calibração.
10. Desligue o Interruptor Mestre a qualquer momento para cancelar o teste.

A—Insira os Valores de Amostra
B—Aceite o Novo Valor de Calibração
C—Colete Amostras adicionais Conforme Necessário
D—Quantidades de Amostra
E—Tamanho Médio da Amostra
F—Valor de Calibração Antigo
G—Novo Valor de Calibração
H—Coletar Outra Amostra

BA31779,00002B0 -54-10NOV11-4/4

Calibrar o Fluxômetro - Aplicado

O teste Calibrar o Fluxômetro - Aplicado permite que o operador aplique uma quantidade conhecida de produto e insira a quantidade conhecida para calibrar o fluxômetro.

Descrição do Teste de Produto Aplicado (B) - Ajusta o valor de calibração comparando a quantidade aplicada do controlador de taxa com a quantidade aplicada real.

1. Configure a válvula de controle e o fluxômetro em Configuração (Tecla Programável G).

NOTA: O Interruptor Mestre deve estar desligado para inserir dados.

2. Selecione Calibrar o Fluxômetro - Aplicado no menu suspenso Testes.
3. Certifique-se de que o fluxômetro esteja limpo.
4. Pressione Iniciar para começar a acumular o produto aplicado.

NOTA: Enquanto o produto estiver sendo aplicado o operador pode navegar para fora desta página e retornar quando tiver aplicado uma quantidade de produto suficiente para realizar a calibração.

5. Aplique Produto no talhão.
6. Pressione Parar para finalizar a acumulação.

A—Menu Suspenso Testes
B—Descrição do Teste de Produto Aplicado
C—Botão Iniciar
D—Botão Calibrar o Fluxômetro
E—Botão de Parada

Continua na próxima página JS56696,00007DF -54-12APR10-1/2

7. Assim que a quantidade for conhecida, pressione o botão Calibrar o Fluxômetro.
8. Insira a quantidade real aplicada na caixa de entrada e pressione o botão Entrar.

PC12621 —UN—19MAY10

PC12622 —UN—19MAY10

A—Menu Suspenso Testes
B—Descrição do Teste de Produto Aplicado
C—Botão Iniciar
D—Botão Calibrar o Fluxômetro
F—Caixa de Entrada Quantidade Aplicada Real

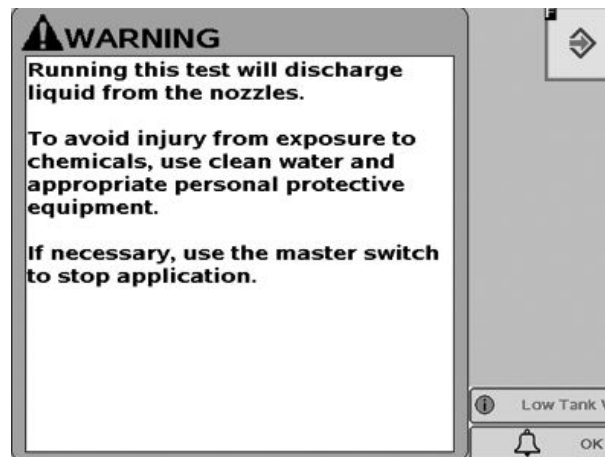
JS56696,00007DF -54-12APR10-2/2

Teste de Configuração

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

Continua na próxima página

BA31779,00002B1 -54-10NOV11-1/2

O operador pode efetuar um teste de configuração para garantir que o sistema esteja funcionando corretamente.

IMPORTANTE: Sempre encha o tanque de solução com água limpa para realizar o teste de configuração adequado.

NOTA: Desligue o Interruptor Mestre a qualquer momento para cancelar o teste.

Para iniciar o teste de configuração:
1. Selecione o teste de Configuração no menu suspenso de testes (A).
2. Ligue o Interruptor Mestre.
3. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (D) se ela estiver sendo exibida.

   NOTA: A Caixa de Seleção Ativar Bomba (D) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

4. Selecione o botão Iniciar (C) na tela.

Quando o teste é iniciado, os procedimentos a seguir são executados automaticamente na seqüência:

1. A válvula do agitador (se equipado) é aberta por 15 segundos.

2. Cada válvula de seção da barra é ligada e desligada individualmente por aproximadamente 6 segundos, começando pela barra da extrema esquerda e seguindo da esquerda para a direita e depois de volta da direita para a esquerda. Todas as válvulas de seção da barra são então ligadas por aproximadamente 10 segundos.

3. A válvula de controle de fluxo é testada em toda a faixa do fluxo. Os resultados são exibidos na tabela de Fluxo / Variação na tela. Uma baixa % de Variação indica uma válvula de controle de fluxo funcionando corretamente.

Se o sistema não controlar a taxa com precisão, será necessário observar e ajustar alguns itens. (Um número de variação alto na faixa de vazão desejada indica controle impreciso da taxa.)

- Insira o valor correto de calibração para o tipo de válvula de controle (ou um tipo de válvula similar) sendo utilizado. Esse valor é um ponto de partida e pode ser ajustado para o seu sistema específico.

Teste de Configuração

A—Menu Suspenso Testes
B—Indicador do Interruptor Mestre
C—Botão de Início do Teste de Configuração
D—Caixa de Seleção Ativar Bomba
E—Teste Iniciado
F—Teste do Agitador
G—Teste da Válvula da Seção
H—Teste de Contr. de Fluxo
I—Teste Concluído

- Quanto menor a Variação (%), mais o Controlador de Taxa GreenStar é capaz de controlar a taxa de fluxo como desejado. Há algumas coisas que podem fazer com que a variação do teste de configuração seja inconsistente:

  - Baixa velocidade da bomba (baixo fluxo através da VCR).

  - A quantidade de líquido no tanque pulverizador. Por exemplo, se o líquido no tanque do pulverizador estiver muito baixo e a parte traseira do pulverizador estiver sobre um declive, ela pode não ser capaz de sugar líquido suficiente para atingir as vazões mais altas.

- Os parâmetros de operação do sistema (exemplo: velocidade do trator, velocidade da bomba etc.) podem precisar ser ajustados para aumentar o desempenho em certos níveis.

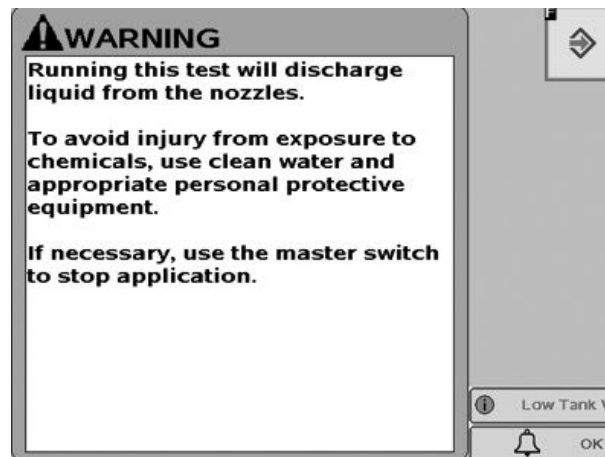
BA31779,00002B1 -54-10NOV11-2/2

Teste de Verificação da Vazão do Bico

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

PC12262 —UN—14SEP09

Continua na próxima página

BA31779,00002B3 -54-10NOV11-1/2

A Verificação do Fluxo dos Bocais é um procedimento para verificar a taxa de sua aplicação em uma velocidade desejada enquanto a máquina não estiver se movendo. Os itens a seguir podem ser determinados:

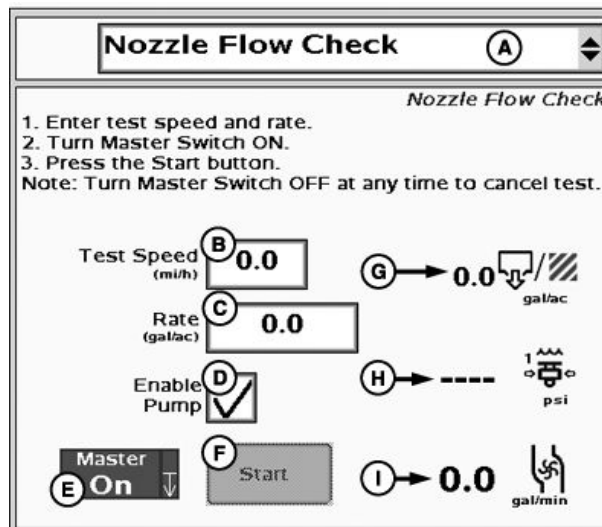
- Se a taxa de aplicação real puder satisfazer a taxa de aplicação alvo em uma dada velocidade.
- Vazão real em lpm (gpm) fora da seção do implemento.
- Se os bocais estiverem desgastados.
- A pressão nas válvulas de controle da pulverização dada uma velocidade e taxa de aplicação desejadas.

IMPORTANTE: Sempre encha o tanque de solução com água limpa para fazer uma verificação apropriada do fluxo dos bocais.

NOTA: Desligue o Interruptor Mestre a qualquer momento para cancelar o teste.

Utilize condições comparáveis à operação normal neste teste. Volumes maiores de liberação resultam em testes de calibração mais longos, porém mais precisos.

1. Selecione Verificação do Fluxo do Bico a partir do menu suspenso de testes.
2. Insira uma Velocidade de Teste, por exemplo, 10 km/h (6.2 mph).
3. Insira uma "Taxa" de pulverização desejada, como 94 l/hec (10 gal/ac).
4. Coloque a bomba em velocidade normal de operação.
5. Ligue o Interruptor Mestre.
6. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (D) se ela estiver sendo exibida.

NOTA: A Caixa de Seleção Ativar Bomba (D) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

Verificação da Vazão dos Bicos

A—Menu Suspenso Testes
B—Caixa de Entrada da Velocidade de Teste
C—Caixa de Entrada da Taxa
D—Caixa de Seleção Ativar Bomba
E—Indicador do Interruptor Mestre
F—Botão Iniciar Verificação de Fluxo do Bico
G—alta
H—Pressão
I— Vazão

7. Selecione o botão Iniciar na tela.

NOTA: A velocidade e a taxa podem ser alteradas durante o teste.

8. Se o volume for mais alto que o esperado e a pressão for mais baixa do que a esperada, as pontas dos bocais poderiam estar desgastadas.

   Se a pressão for mais alta do que a esperada para determinada saída, as pontas dos bocais poderiam estar parcialmente entupidas. Pode estar ocorrendo também uma queda de pressão das válvulas de corte para as pontas dos bicos (normalmente associada apenas a altas vazões.)

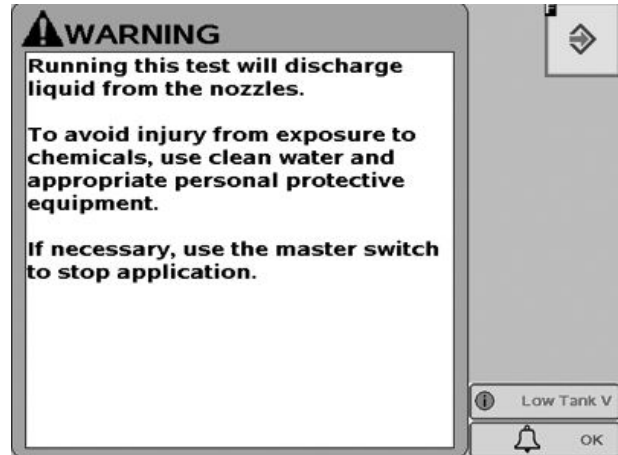
BA31779,00002B3 -54-10NOV11-2/2

Ciclo de Lavagem

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

BA31779,00002B5 -54-10NOV11-1/2

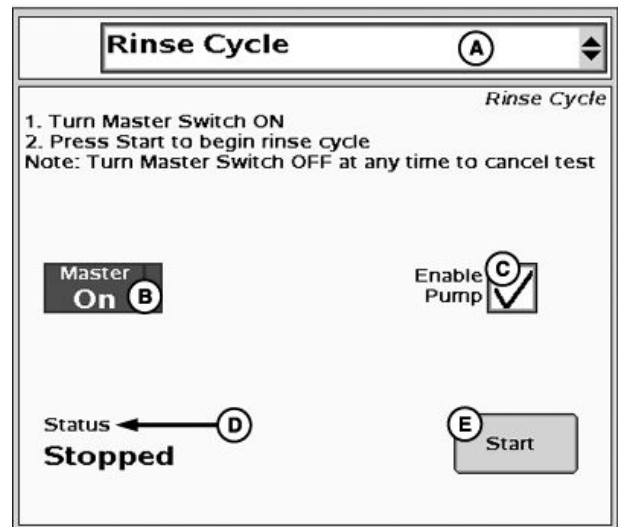
O operador pode selecionar um teste de Ciclo de Lavagem, que abrirá totalmente todas as seções e válvulas da linha em barreira e a válvula de controle de fluxo. Após pressionar o botão Iniciar, o sistema funcionará até que o fluxômetro detecte fluxo reduzido.

IMPORTANTE: Sempre encha o tanque de solução com água limpa para executar um ciclo de lavagem adequado.

Para começar o Ciclo de Lavagem:

1. Selecione Ciclo de Lavagem do menu suspenso de testes.
2. Ligue o Interruptor Master
3. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (C) se ela estiver sendo exibida.

   NOTA: A Caixa de Seleção Ativar Bomba (C) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

4. Selecione Iniciar para começar o ciclo de lavagem.

Ciclo de Lavagem

A—Menu Suspenso Testes
B—Indicador do Interruptor Mestre
C—Caixa de Seleção Ativar Bomba
D—Status do Ciclo de Lavagem
E—Botão Iniciar Ciclo de Lavagem

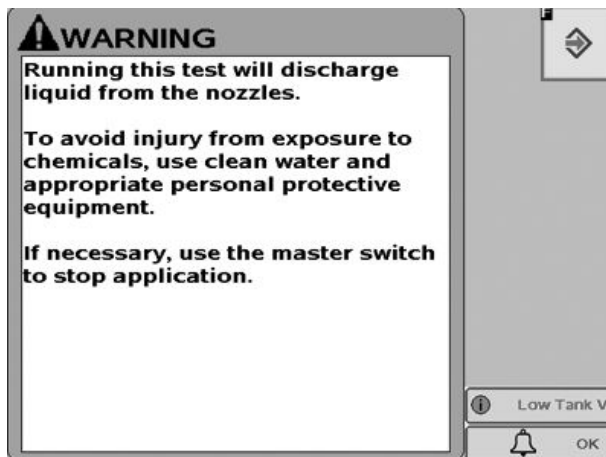
BA31779,00002B5 -54-10NOV11-2/2

Teste da Seção

CUIDADO: A execução desse teste descarregará o líquido dos bicos.

Para evitar acidentes pessoais devido a exposição a produtos químicos, use água limpa e equipamentos adequados de proteção individual.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando for selecionado qualquer teste de diagnóstico no pulverizador ou em aplicações de fertilizante líquido que descarregue líquido.

PC12262 —UN—14SEP09

Continua na próxima página

BA31779,00002B6 -54-10NOV11-1/2

Para iniciar o teste de Seção:

1. Selecione o Teste de Seção no menu suspenso de testes.
2. Selecione as saídas dos bicos da seção/linha em barreira a serem ativados.
3. Ligue o Interruptor Mestre.
4. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (K) se ela estiver sendo exibida.

NOTA: A Caixa de Seleção Ativar Bomba (K) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

5. Selecione o botão Iniciar na tela.
6. Ligue ou desligue os bicos das seções/linhas em barreira usando as caixas de seleção.

NOTA: Desligue o Interruptor Mestre a qualquer momento para cancelar o teste.

Teste da Seção

A—Menu Suspenso Tipo de Teste
B—Caixas de Seleção Seção
C—Caixa de Seleção Linha em Barreira Esquerda
D—Caixa de Seleção Linha em Barreira Direita
E—Caixa de Seleção Barra Dupla
F—Pressione e segure o botão - ou + para operar a válvula de controle.
G— Botão -
H—Botão +
I— Indicador do Interruptor Mestre
J—Status do Teste
K—Caixa de Seleção Ativar Bomba
L—Botão Iniciar Teste da Seção

NOTA: As seções selecionadas abrirão durante o andamento do teste. As seções não selecionadas permanecerão fechadas.

NOTA: A caixa de barra dupla ficará oculta se a barra dupla não estiver configurada.

NOTA: As caixas de bicos de linha em barreira ficarão ocultas se não estiverem configurados.

Válvulas (Fluxo Constante) de Derivação de Seção HARDI

Para configurar as Válvulas (Fluxo Constante) de Derivação de Seção HARDI, siga essas instruções:

1. Garanta que todas as seções estejam desligadas e que os bicos das linhas em barreira estejam desligados.
2. Ajuste uma pressão/vazão de operação normal usando os botões + e -.
3. Anote a pressão do manômetro HARDI localizado próximo às válvulas (fluxo constante) de derivação da seção.
4. Desligue a primeira seção (seção da extrema esquerda).
5. Ajuste a derivação do fluxo na primeira válvula (extrema esquerda) para restabelecer o manômetro com a pressão anotada no Passo 3.
6. Repita o processo desligando a próxima seção e restaurando a pressão.

BA31779,00002B6 -54-10NOV11-2/2

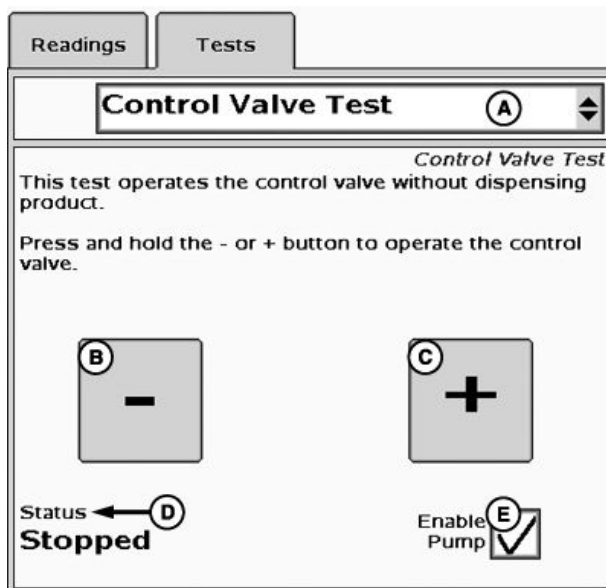
Teste da Válvula de Controle

Esse teste aciona a válvula de controle sem distribuir o produto.

NOTA: Este teste não está disponível para válvulas de controle de Fechamento Rápido e Fechamento PWM.

A Caixa de Seleção Ativar Bomba (E) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

Pressione e segure o botão - ou + para operar a válvula.

A—Menu Suspenso Testes
B—Botão -
C—Botão +
D—Status do Teste da Válvula de Controle
E—Caixa de Seleção Ativar Bomba
F—

Teste da Válvula de Controle

BA31779,00002CC -54-10NOV11-1/1

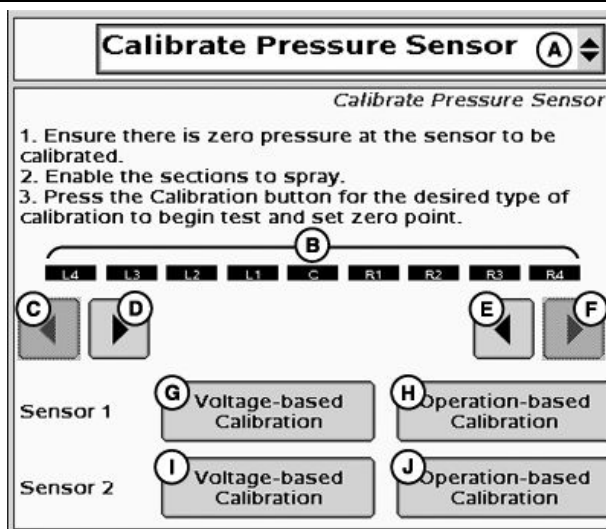
Calibração do Sensor de Pressão

A opção Calibrar Sensor de Pressão está disponível no menu suspenso Testes somente quando pelo menos uma caixa Ativar/Desativar Sensor de Pressão estiver marcada na Guia Configuração >> Sistemas.

Existem duas opções para calibrar um sensor de pressão. A Calibração Baseada na Operação exige que dois pontos de calibração sejam inseridos e é usada quando a rampa do sensor de pressão não é conhecida. A Calibração Baseada na Tensão pode ser usada quando a rampa do sensor de pressão for conhecida e exige somente um ponto zero.

1. Garanta que haja pressão zero no sensor a ser calibrado.

2. Ative as seções para pulverizar.

3. Pressione o botão Calibração para o tipo desejado de calibração para iniciar o teste e definir o ponto zero.

Calibração do Sensor de Pressão

A—Menu Suspenso Testes
B—Seções Ativas
C—Seções Esquerdas Desligadas
D—Seções Esquerdas Ligadas
E—Seções Direitas Ligadas
F—Seções Direitas Desligadas
G—Calibração Baseada na Tensão do Sensor 1
H—Calibração Baseada na Operação do Sensor 1
I— Calibração Baseada na Tensão do Sensor 2
J—Calibração Baseada na Operação do Sensor 2

Continua na próxima página

BA31779,00002B8 -54-10NOV11-1/4

Calibração Baseada na Tensão

1. Garanta que o sensor tenha alimentação de 12 V.

   NOTA: Verifique junto ao fabricante do sensor para garantir se o sensor pode aceitar alimentação de 12 V.

2. Insira a rampa informada pelo fabricante do manômetro do implemento na caixa a seguir.

3. Selecione Aceitar.

NOTA: A alimentação do sensor pode ser conectada ao pino de Alimentação da ECU (pino 26 do conector de 37 pinos) para fornecer 12 V.

NOTA: Para sensores de pressão Raven com alimentação de 12 V, a rampa será de 16 mV/psi.

A—Caixa de Entrada Rampa

BA31779,00002B8 -54-10NOV11-2/4

Calibração Baseada na Operação

1. Ajuste a bomba para a velocidade de operação normal.

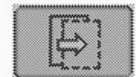
2. Ligue o interruptor mestre.

3. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (B) se ela estiver sendo exibida.

   NOTA: A Caixa de Seleção Ativar Bomba (B) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

4. Prossiga para a próxima etapa. Isto iniciará a aplicação do produto.

A—Indicador do Interruptor Mestre **B—Caixa de Seleção Ativar Bomba**

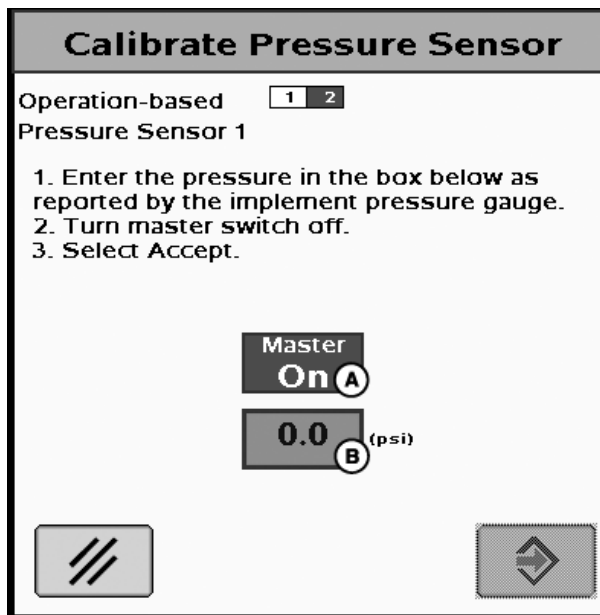
Calibração do Sensor de Pressão

Continua na próxima página

BA31779,00002B8 -54-10NOV11-3/4

1. Insira a pressão na caixa de entrada a seguir, conforme relatado pelo manômetro do implemento.
2. Desligue o Interruptor Mestre.
3. Selecione Aceitar.

   NOTA: O sistema irá pulverizar por no máximo 30 segundos. Assim que o sistema tiver estabilizado, o valor do manômetro deve ser inserido durante esse período de tempo.

Calibração do Sensor de Pressão

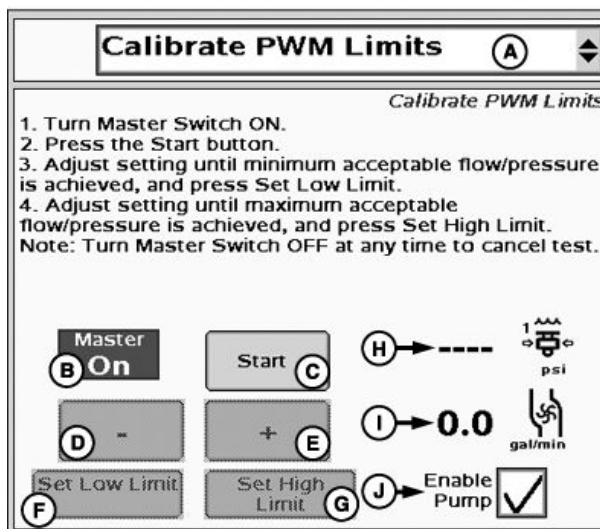
A—Indicador do Interruptor Mestre
B—Caixa de Entrada da Pressão

BA31779,00002B8 -54-10NOV11-4/4

Calibrar Limites PWM

NOTA: Desligue o Interruptor Mestre a qualquer momento para cancelar o teste.

1. Ligue o Interruptor Mestre.
2. Marque a caixa de seleção Ativar Bomba (J) se ela estiver sendo exibida.

   NOTA: Ativar Bomba (J) será exibida somente se o tipo de válvula de controle for PWM e se a caixa de seleção Ativar Bomba tiver sido selecionada nas configurações de PWM.

3. Pressione o Botão Iniciar.
4. Faça o ajuste até que a vazão/pressão mínima aceitável seja atingida e pressione Definir Limite Baixo.
5. Faça o ajuste até que a vazão/pressão máxima aceitável seja atingida e pressione o botão Definir Limite Alto.

Calibrar Limites PWM

A—Menu Suspenso Testes
B—Indicador do Interruptor Mestre
C—Botão Iniciar
D—Botão Diminuir
E—Botão Aumentar
F—Botão Def. Limite Baixo
G—Botão Def. Limite Alto
H—Pressão
I— Vazão
J—Ativar Bomba

BA31779,00002B9 -54-03NOV11-1/1

Configuração da Ferramenta de NH3

Configuração do Implemento

Selecione o botão do menu Configuração para acessar a configuração do Controlador de Taxa GreenStar.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

Selecione a guia Implemento na parte superior para acessar a configuração do implemento.

PC9419 —UN—12SEP06

Tecla Programável de Configuração

CZ76372,00001F9 -54-28OCT10-1/2

NOTA: Os números dos interruptores da caixa de comutação (M) só estão disponíveis se uma caixa de comutação estiver conectada.

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso Tipo de Implemento
F—Menu Suspenso Nome de Implemento
G—Botão Novo
H—Botão Renomear
I— Botão Remover
J—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa
K—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
L—Botão Configuração de Seções
M—Larguras da Seção do Implemento
N—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados
O—Ativar/Desativar Interruptor de Altura
P—Menu Suspenso da Mensagem do Interruptor de Altura

PC12981 —UN—28OCT10

Configuração do Implemento

CZ76372,00001F9 -54-28OCT10-2/2

Seleção do Implemento

1. Selecione a Ferramenta de NH3 do menu suspenso tipo de implemento.
2. Selecione o nome do implemento no menu suspenso.

Caso nenhum nome tenha sido adicionado ainda:
1. Selecione novo.
2. Digite o novo nome no teclado.
3. Selecione Entrar.

Se for necessário revisar o nome:
1. Selecione o nome do implemento a ser revisado no menu suspenso.
2. Selecione renomear.
3. Digite o novo nome no teclado.
4. Selecione Entrar.

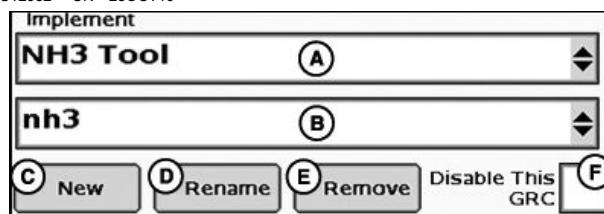
Se o nome do implemento não for mais necessário:
1. Selecione o nome do implemento a ser excluído da caixa suspensa.
2. Selecione remover.
3. Aceite a notificação pop-up.

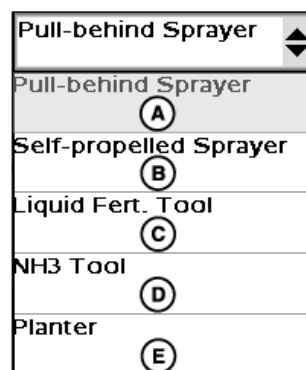
NOTA: Pode-se salvar no máximo três nomes/configurações de implemento por controlador.

NOTA: Renomear não afeta a guia Sistema, a guia Alarme e a guia Taxas previamente configuradas. As calibrações existentes permanecem válidas.

NOTA: O nome do implemento deve ser definido antes da guia Sistema, guia Alarme e guia Taxas estarem habilitadas.

NOTA: Se o GRC não for usado, mas permanecer conectado, selecione a caixa de seleção Desabilitar este GRC para eliminar a conexão com o monitor para Documentação, Swath Control e advertências do controlador.

PC12982 —UN—28OCT10

Seleção do Implemento

A—Menu Suspenso Implemento
B—Menu Suspenso Nome de Implemento
C—Botão Novo
D—Botão Renomear
E—Botão Remover
F—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa

PC10477 —UN—01SEP07

Menu Suspenso Tipo de Implemento

A—Pulverizador Tipo Pull-behind
B—Pulverizador Autopropelido
C—Ferramenta de Fertilizante Líquido
D—Ferramenta NH3
E—Plantadeira

CZ76372,00001F8 -54-02NOV10-1/1

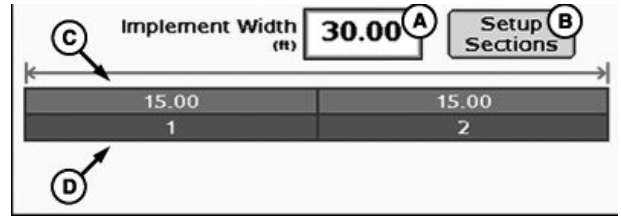
Configuração das Seções do Implemento

Para configurar as seções do implemento:

- A largura inicial do implemento pode ser inserida na caixa de entrada de largura do implemento. A largura inserida é distribuída uniformemente entre as seções.
- Se as seções do implemento tiverem larguras diferentes ou se os interruptores associados forem diferentes, selecione o botão Configurar Seções e siga as instruções da tela.

NOTA: Recomenda-se que o tipo de válvula da seção seja determinado antes de fazer a configuração da seção.

NOTA: As informações da caixa de comutação ficarão ocultas quando nenhuma caixa de comutação estiver conectada.

PC12983 —UN—28OCT10

Seleção do Implemento

A—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
B—Botão Configuração de Seções
C—Larguras da Seção do Implemento
D—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados

CZ76372,00001FA -54-28OCT10-1/2

PC11386 —UN—09OCT08

PC11387 —UN—09OCT08

A—Caixa de Entrada de Número de Seções
B—Botão Cancelar
C—Botão Próxima Página
D—Botão Página Anterior
E—Caixa de Entrada Largura da Seção
F—Menu Suspenso Associação do Número do Interruptor da Caixa de Comutação

1. Insira o número de seções.
2. Selecione próxima página para inserir a largura de cada seção individual e o número da caixa de comutação associada.

CZ76372,00001FA -54-28OCT10-2/2

Configurar Mensagem do CAN do Interruptor de Altura

PC12603 —UN—12MAY10

PC12605 —UN—12MAY10

Menu suspenso Mensagem do Interruptor de Altura

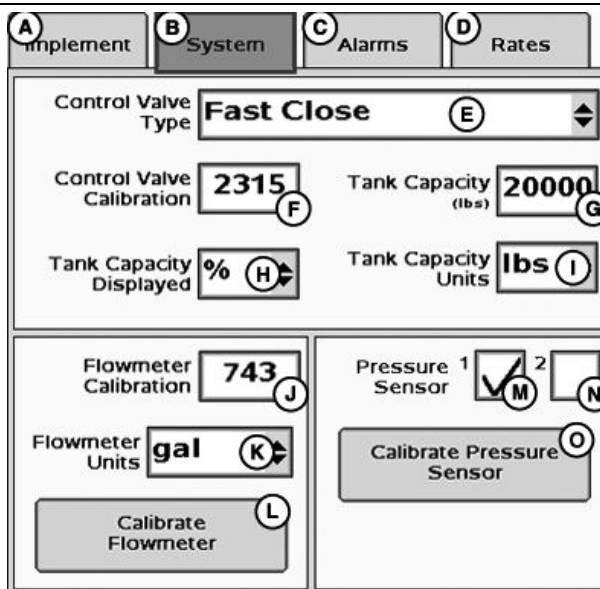
A—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
B—Menu Suspenso Mensagem do Interruptor de Altura
C—Não Compartilhar
D—Enviar Status
E—Receber Status

- Selecione Enviar Status, Receber Status ou Não Compartilhar.
- Se estiver usando os Controladores de Taxa GreenStar em uma configuração de Vários Produtos, um único interruptor de altura pode ser compartilhado entre vários Controladores de Taxa GreenStar.
- O interruptor de altura deve ser conectado a um Controlador de Taxa GreenStar, o qual deverá estar configurado para ENVIAR o status do interruptor de altura a outros Controladores de Taxa GreenStar.
- Cada Controlador de Taxa GreenStar adicional deverá ser configurado para RECEBER o status do interruptor de altura.
- Existe uma opção adicional, NÃO COMPARTILHAR, que pode ser usada se for desejado usar vários interruptores de altura na aplicação ou operar com um só Controlador de Taxa GreenStar.

JS56696,00008A7 -54-19MAY10-1/1

Configuração do Sistema

Selecione a guia Sistemas para acessar a configuração do sistema.

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso do Tipo de Válvula de Controle
F—Caixa de Entrada da Calibração da Válvula de Controle
G—Caixa de Entrada da Capacidade do Tanque
H—Menu Suspenso de Capacidade do Tanque Exibida
I— Menu Suspenso de Unidades de Capacidade do Tanque
J—Caixa de Entrada da Calibração do Fluxômetro
K—Menu Suspenso de Unidades do Fluxômetro
L—Botão Calibrar o Fluxômetro
M—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 1
N—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 2
O—Botão Calibração do Sensor de Pressão

PC12984 —UN—28OCT10

Página de Configuração do Sistema

CZ76372,00001FB -54-28OCT10-1/1

Configurações iniciais

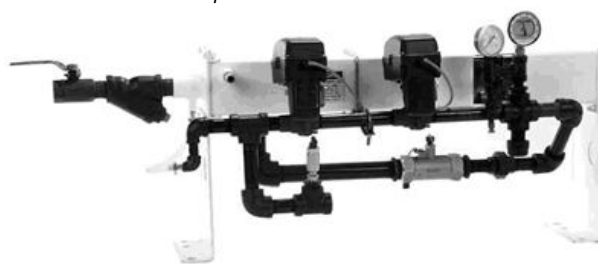
CUIDADO: Selecione o tipo de válvula incorreto pode resultar na abertura inesperada das válvulas. Para evitar acidentes pessoais provocados por exposição a produtos químicos, verifique se a válvula correta está selecionada. Revise o tipo de válvula de controle antes de passar o Controlador de Taxa GreenStar de um implemento para outro.

1. Selecione o tipo de Válvula de Controle no menu suspenso. Consulte as descrições dos tipos de válvula a seguir.

NOTA: O tipo de válvula deve ser selecionado para que o sistema funcione.

Selecione PADRÃO ou RÁPIDO para as configurações de válvula com uma válvula de controle e válvula(s) ligar/desligar a jusante separada(s). Selecione FECHAMENTO RÁPIDO para configurações de válvula que possuem uma válvula que combine controle e liga/desliga. Selecionar o tipo incorreto de válvula pode resultar em comportamento inesperado e desempenho degradado.

PC12277 —UN—16SEP09

Tipo de Válvula de Controle

PC10645 —UN—11OCT07

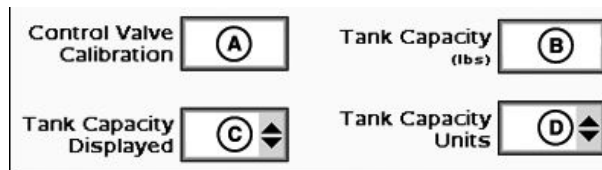
Sistema de Válvula Dupla

A—Menu Suspenso do Tipo de Válvula de Controle

Continua na próxima página BA31779,00002AC -54-01NOV11-1/3

2. Insira o número de Calibração da Válvula de Controle na caixa de entrada de calibração da válvula de controle.

PC12985 —UN—28OCT10

Control Valve Calibration (A) Tank Capacity (lbs) (B)
Tank Capacity Displayed (C) Tank Capacity Units (D)

Calibração da Válvula de Controle

A—Calibração da Válvula de Controle
B—Capacidade do Tanque
C—Capacidade do Tanque Exibida
D—Unidades da Capacidade do Tanque

Tipo de Válvula Padrão	Número de Calibração da Válvula (XXYZ)
RAVEN 165	2513
RAVEN 894	2513
RAVEN 125	2513
TEEJET 344B	1003
HARDI	7051
Tipo de Válvula Rápida	**Número de Calibração da Válvula (XXYZ)**
RAVEN 177	0753
Servo Válvula HINIKER (Compatível com o Monitor 8160)	0433
Tipo de Válvula de Fechamento Rápido	**Número de Calibração da Válvula (XXYZ)**
RAVEN 177	0753
Servo Válvula HINIKER (Compatível com o Monitor 8160)	0433

Tabela de Calibração da Válvula de Controle

NOTA: Na válvula RAVEN, os três últimos números do modelo são usados para identificar o tipo de válvula (ex.: RAVEN XX894).

Use os valores recomendados na tabela Calibração da Válvula de Controle para configurar inicialmente o número da válvula de controle. Avalie o comportamento da máquina durante a operação e, se necessário, ajuste o valor para atingir um desempenho ideal do sistema.

O número de Calibração da Válvula de Controle é um número de 4 dígitos usado para fazer o ajuste fino das características de controle. O número está no formato XXYZ e é definido conforme abaixo:

- XX - Velocidade da Válvula.
  - Quanto maior esse valor, mais rápido a válvula responde. Se estiver ajustado muito alto, a vazão real oscilará continuamente ao redor da taxa alvo. Se estiver definido muito baixo, a taxa alvo nunca será atingida.
- Y - Zona Morta de Saída.
  - Ajusta a velocidade mínima à qual a válvula irá desacelerar antes de parar. Quanto maior esse valor, mais cedo a válvula irá parar.
- Z - Zona Morta de Controle:
  - Define com que proximidade a vazão real deve estar da taxa alvo para ser considerada aceitável. Quando as taxas alvo e real estão dentro desta faixa, o valor permanecerá estacionário. Um valor maior permite uma disparidade maior entre a taxa real e a desejada.

Exemplo de ajuste da válvula de controle para obter a resposta ideal: Após inserir o valor inicial da válvula de controle (ex.: 2513) e executar um teste de configuração, a variação atinge um valor alto (próximo de 100%) e a resposta da válvula parece lenta. O próximo passo no ajuste fino pode ser aumentar o número da velocidade da válvula (primeiros 2 dígitos) de 25 para 35 e também aumentar o número da zona morta de saída (3 dígitos) de 1 para 2 e tentar novamente o teste de configuração.

3. Insira o volume máximo do tanque na caixa de entrada identificada como capacidade do tanque.
4. Selecione as unidades de capacidade do tanque exibidas no menu suspenso
5. Selecione as unidades de capacidade do tanque no menu suspenso.

Continua na próxima página

BA31779,00002AC -54-01NOV11-2/3

6. Insira o número de Calibração do Fluxômetro conforme estampado na válvula.
   - A maioria dos fluxômetros tem uma plaqueta fixada que indica o número de calibração recomendada. Insira esse número como valor de calibração inicial do fluxômetro. Não é necessário inserir um valor de conversão de massa de produto adicional pois o controlador faz isso automaticamente.

NOTA: Se a etiqueta não estiver mais fixada, comece com um número de calibração baixo como 60 e altere o valor de forma correspondente àquele ponto.

NOTA: O número na etiqueta da RAVEN é de pulsos para cada 10 unidades de fluido. Garanta que a unidade 10 gal / 10 l seja usada.

7. Selecione a unidade de medida a partir da caixa suspensa de unidades do fluxômetro.
8. Verifique a caixa do sensor de pressão se o sensor estiver instalado. Se estiver usando mais de um sensor de pressão, verifique também a segunda caixa. O indicador de pressão será exibido no menu principal em vez da vazão quando o sensor de pressão estiver marcado.

Configurações Iniciais do Sistema

A—Caixa de Entrada da Calibração do Fluxômetro
B—Menu Suspenso de Unidades do Fluxômetro
C—Botão Calibrar o Fluxômetro
D—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 1
E—Ativar/Desativar Sensor de Pressão 2
F—Botão Calibração do Sensor de Pressão

9. Para calibrar o sensor de pressão, selecione o botão e siga as instruções da tela. Consulte a seção TESTE para obter detalhes.

BA31779,00002AC -54-01NOV11-3/3

Configuração dos Alarmes

Selecione a guia Alarmes para entrar na configuração de Alarmes.

Os alarmes de nível baixo e nível alto do tanque e os alarmes de pressão mínima e pressão máxima podem ser ligados ou desligados por meio das caixas de ativação/desativação.

Os valores para os sete alarmes podem ser definidos inserindo-se o número nas caixas de entrada numéricas.

NOTA: Os alarmes de Pressão Mínima e Pressão Máxima são desativados se não forem configurados com um sensor de pressão.

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Caixa de Entrada do Nível Baixo do Tanque
F—Caixa de Ativação/Desativação do Alarme de Nível Baixo do Tanque
G—Caixa de Entrada de Alarme Alto (% Acima da Taxa Alvo)
H—Ativar/Desativar Alarme Alto
I— Caixa de Entrada de Alarme Baixo (% Abaixo da Taxa Alvo)
J—Ativar/Desativar Alarme Baixo
K—Caixa de Entrada de Pressão Mínima do Sensor de Pressão 1
L—Caixa de Entrada de Pressão Mínima do Sensor de Pressão 2
M—Caixa de Entrada de Pressão Máxima do Sensor de Pressão 1
N—Caixa de Entrada de Pressão Máxima do Sensor de Pressão 2

BA31779,00002AB -54-03NOV11-1/1

Configuração de Taxas

Selecione a guia Taxas para acessar a configuração de Taxas.

Até três taxas alvo podem ser definidas nesta página inserindo-se o valor na caixa de entrada. Os valores inseridos nesta página estarão disponíveis na página inicial.

A Suavização de Taxa mostra a taxa real como taxa alvo quando a taxa real está dentro da percentagem definida pelo usuário. A faixa da porcentagem de Suavização de Taxa é de 3 a 15%.

Quando o Nitrogênio Real estiver habilitado, a caixa de entrada Porcentagem de Nitrogênio aparecerá. Inserir uma porcentagem do valor do nitrogênio converte as taxas de aplicação para massa de nitrogênio em vez do total de produto aplicado.

PC12614 —UN—12MAY10

Configuração de Taxas

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Caixa de Entrada da Taxa 1 do Usuário
F—Caixa de Entrada da Taxa 2 do Usuário
G—Caixa de Entrada da Taxa 3 do Usuário
H—Caixa de Seleção de Suavização da Taxa
I—Caixa de Entrada da Suavização Percentual
J—Caixa de Seleção de Nitrogênio Real
K—Caixa de Entrada de Porcentagem de Nitrogênio

JS56696,0000723 -54-14OCT09-1/1

Configuração da Bomba de Injeção Direta Raven

Configuração da Bomba

1. Selecione a tecla programável Menu.

PC8663 —UN—05AUG05

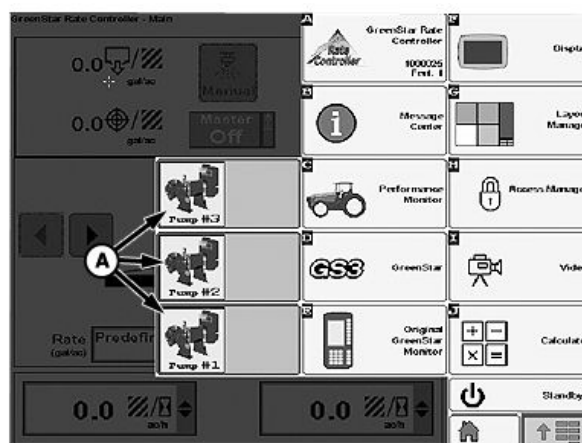
Tecla de função do menu

HC94949,000007A -54-25MAY12-1/8

2. Selecione a tecla programável Bomba Raven (B).
3. Se forem usadas várias bombas, o operador deverá configurar cada uma delas separadamente. Consulte o manual do operador da Raven Sidekick™ Pro para ver a configuração da bomba.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

NOTA: Se for usada mais de uma bomba, certifique-se de que as bombas NÃO estejam classificadas com o mesmo número de bomba.

B—Tecla Programável Bomba Raven

PC14934 —UN—04MAY12

Tecla Programável Bomba Raven

Continua na próxima página

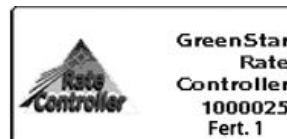
HC94949,000007A -54-25MAY12-2/8

Configuração do Sistema

1. Depois de configurar a(s) bomba(s), selecione a tecla programável Menu e, em seguida, a tecla programável Controlador de Taxa GreenStar.

PC8663 —UN—05AUG05

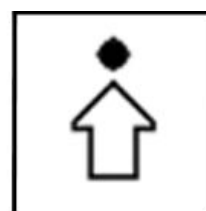
Tecla de função do menu

PC15160 —UN—25MAY12

Tecla Programável Controlador de Taxa GreenStar

HC94949,000007A -54-25MAY12-3/8

2. Selecione a tecla programável Configuração para acessar a configuração do Controlador de Taxa GreenStar.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

PC9419 —UN—12SEP06

Tecla Programável de Configuração

HC94949,000007A -54-25MAY12-4/8

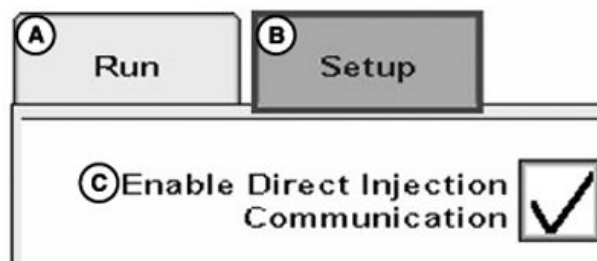
3. Selecione a tecla programável Bomba de Injeção Direta.

PC14938 —UN—03MAY12

Tecla Programável Bomba de Injeção Direta

HC94949,000007A -54-25MAY12-5/8

4. Na guia Configuração (B), marque a caixa de seleção Ativar Comunicação da Injeção Direta (C).

A—Guia Operação
B—Guia Configuração
C—Caixa de Seleção Ativar Comunicação da Injeção Direta

PC14939 —UN—07MAY12

Continua na próxima página

HC94949,000007A -54-25MAY12-6/8

5. A guia Operação (A) exibe valores baseados na configuração inicial feita nas telas de configuração da Raven:

   - Taxa alvo (D)
   - Taxa aplicada (E)
   - Vazão (F)
   - Modo da bomba (H)

NOTA: Use a tecla programável Bomba Raven para ajustar os valores.

6. As bombas podem ser ativadas ou desativadas marcando ou desmarcando as caixas de seleção Bomba Mestre (G).

PC14940 —UN—25MAY12

A—Guia Operação
B—Guia Configuração
C—Bomba Raven
D—Taxa Alvo
E—Taxa Aplicada
F—Vazão
G—Status da Bomba Mestre
H—Modo da Bomba

HC94949,000007A -54-25MAY12-7/8

7. As taxas também podem ser visualizadas na tela de operação principal do Controlador de Taxa GreenStar e nas páginas iniciais, selecionando a taxa desejada na lista de totais.

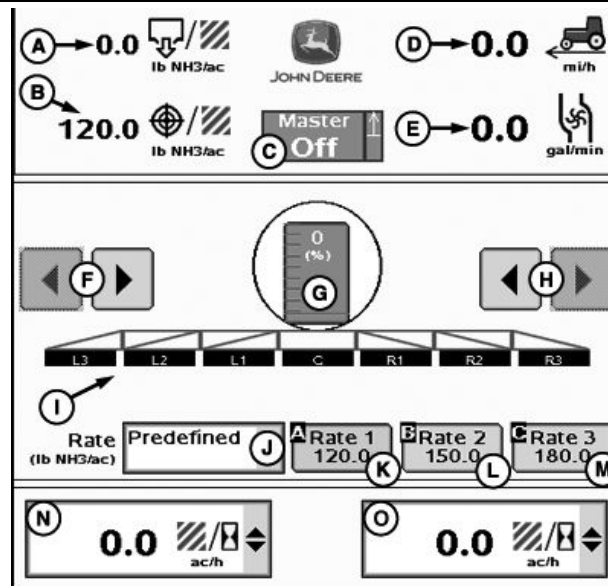
PC14941 —UN—02MAY12

HC94949,000007A -54-25MAY12-8/8

Página Principal do Controlador de Taxa GreenStar

*NOTA: **Pressão (E):** A pressão do sensor de pressão 1 será exibida em vez da vazão se o sistema estiver configurado para um sensor de pressão.*

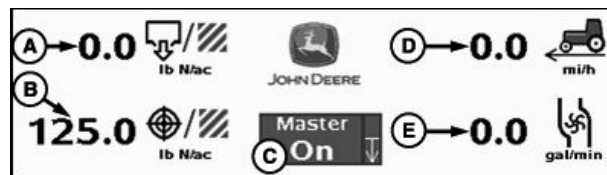
Página Principal do Controlador de Taxa GreenStar

A—Taxa Real
B—Taxa Alvo
C—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
D—Velocidade de rodagem
E—Vazão (Volume por Tempo)
F—Botões Ligar/Desligar a Seção Esquerda
G—Botão de Volume Estimado Restante/Reabastecer o Tanque
H—Botões Ligar/Desligar Seção Direita
I— Seções do Implemento
J— Menu Suspenso de Seleção de Taxa
K—Taxa Predefinida 1
L—Taxa Predefinida 2
M—Taxa Predefinida 3
N—Menu Suspenso Informações
O—Menu Suspenso Informações

CZ76372,00001FE -54-03NOV10-1/1

Indicações da Tela Principal

*NOTA: **Pressão (E):** A pressão do sensor de pressão 1 será exibida em vez da vazão se o sistema estiver configurado para um sensor de pressão.*

O indicador do interruptor de altura pode estar na posição para cima ou para baixo para dar uma indicação visual relativa ao implemento.

NOTA: Para verificar se o interruptor de altura funciona corretamente, levante e abaixe o implemento e observe o indicador do interruptor de altura ao mesmo tempo.

Indicações da Tela Principal

A—Taxa Real
B—Taxa Alvo
C—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
D—Velocidade de rodagem
E—Vazão (Volume por Tempo)

CZ76372,00001FF -54-03NOV10-1/1

Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento

CUIDADO: Detecção de Defeito no Interruptor de Altura do Implemento.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte por exposição a produtos químicos ou amônia anidra, verifique se o interruptor de altura está funcionando adequadamente.

Levante e abaixe o implemento. Se o indicador abaixo não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

PC11329 —UN—01OCT08

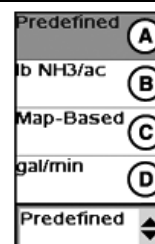
Essa mensagem será exibida em um sistema de NH3 quando o sistema detectar que o implemento está abaixado por um longo período, o que pode indicar falha no interruptor de altura. Para verificar a operação correta, siga as instruções. Se o indicador do interruptor de altura não coincidir com a operação da máquina, faça manutenção no interruptor de altura.

CZ76372,0000201 -54-28OCT10-1/1

Controle de Taxa e Seção do Implemento

Selecione um dos três tipos de taxa disponíveis.

PC12561 —UN—13APR10

Menu Suspenso de Seleção de Taxa (Unidades Imperiais)

A—Predefinido
B—lb NH3/ac (Unidades Imperiais)
C—Baseada no Mapa
D—gal/min (Unidades Imperiais)

JS56696,0000727 -54-14OCT09-1/1

Taxas Predefinidas

As taxas predefinidas são limitadas a um máximo de três. Essas taxas podem ser definidas na página de configuração na guia taxas.

As letras localizadas no canto superior esquerdo de cada botão de Taxa (B, C, D) representam as teclas programáveis disponíveis ao usar um Controle de Exibição. Para obter informações adicionais sobre um Controle de Exibição, consulte o Manual do Operador Básico do GS2 >> Seção Introdução.

PC12562 —UN—12APR10

Taxas Predefinidas

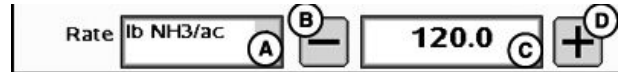
A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Taxa Predefinida 1
C—Taxa Predefinida 2
D—Taxa Predefinida 3

JS56696,00008A3 -54-12MAY10-1/1

Taxas Baseadas em Massa Por Unidade de Área

Uma Taxa baseada em massa por unidade de área pode ser definida escolhendo um dos itens a seguir no menu suspenso de seleção de taxa. Este modo de taxa irá garantir uma taxa de aplicação uniforme por acre, pois a largura de trabalho e a velocidade do veículo são ajustadas.

- lb N/ac ou lb NH3/ac (Unidades Imperiais)
- kg N/ha ou kg NH3/ha (Unidades Métricas)
- lb N/ac ou lb NH3/ac (Unidades Imperiais)

PC12563 —UN—12APR10

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Botão Diminuir Taxa
C—Caixa de Entrada da Taxa
D—Botão Aumentar Taxa

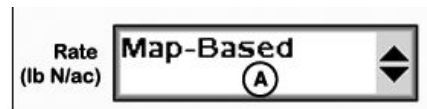
Para lb N/ac ou kg N/ha, certifique-se de ter a caixa Nitrogênio Real selecionada em Configuração >> Guia Taxas.

CZ76372,000021B -54-09NOV10-1/1

Taxas Baseadas no Mapa

Para trabalhar com as taxas baseadas no mapa, deve-se selecionar uma prescrição na Documentação do GS2. Baseada no Mapa é exibido no menu suspenso somente se for selecionada uma prescrição.

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Caixa de Entrada da Taxa Baseada no Mapa

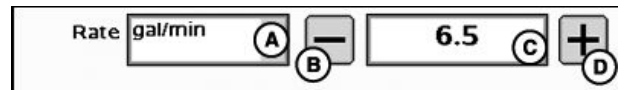
PC11389 —UN—16SEP09

Baseada no Mapa

JS56696,00008A1 -54-12MAY10-1/1

Taxas Baseadas na Vazão

Uma Taxa baseada na vazão pode ser definida escolhendo um dos itens a seguir no menu suspenso de seleção de taxa. Este modo de taxa irá garantir uma vazão constante, independentemente das mudanças de velocidade do veículo. Uma diminuição da taxa talvez possa ser visível quando as seções são desativadas.

- gal/min (Unidades Imperiais)
- l/min (Unidades Métricas)
- I Gal/min (Unidades Imperiais)

PC12564 —UN—12APR10

A—Menu Suspenso de Seleção de Taxa
B—Botão Diminuir Taxa
C—Caixa de Entrada da Taxa
D—Botão Aumentar Taxa

JS56696,00008A0 -54-12MAY10-1/1

Estados da Seção do Implemento

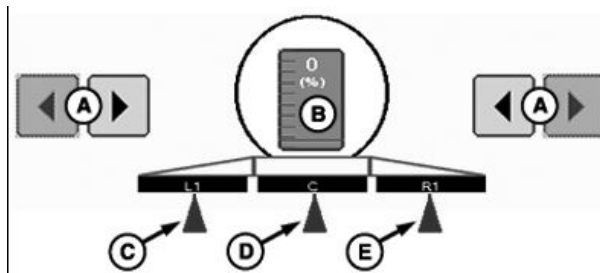
As seções do implemento podem estar em um dos três estados:

- Desligado—A seção está desligada.
- Habilitada—A seção está habilitada.
- Ativo—A seção está fazendo a aplicação.

Os botões ligar/desligar a seção ativam ou desativam uma seção por vez da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. O operador também pode habilitar/desabilitar as seções com a caixa de interruptores da cabine.

Os bicos em linha da seção têm triângulos coloridos sob as seções do implemento para exibir o status ativo.

As seções habilitadas têm indicação na cor preta. As seções no estado desligado têm indicação na cor branca.

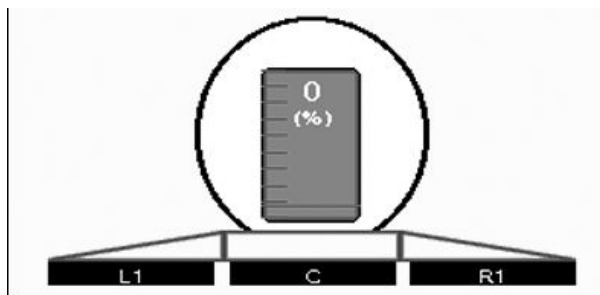
As seções ativas têm triângulos azuis sob a seção.

Pulverização das Seções do Implemento

A—Botões Ligar/Desligar Seção
B—Nível do Tanque/Reabastecer o Tanque
C—Seção Esquerda Ativa
D—Seção Central Ativa
E—Seção Direita Ativa

JS56696,0000728 -54-12MAY10-1/1

Reabastecimento do Tanque

Zere o nível estimado do tanque após o reabastecimento.

Selecione o botão de volume estimado restante/reabastecer.

Volume Estimado Restante

JS56696,0000729 -54-14OCT09-1/2

Se o volume após o reabastecimento estiver cheio, selecione o botão de reabastecimento total. Isso ajustará o nível do tanque na capacidade definida do tanque.

Se for abastecer o tanque apenas parcialmente, insira o novo nível pressionando o botão de novo nível do tanque e insira o valor estimado. Se o tamanho do tanque tiver mudado, insira a nova capacidade do tanque.

Reabastecer o tanque

A—Reabastecimento Completo
B—Caixa de Entrada do Novo Nível do Tanque
C—Caixa de Entrada da Capacidade do Tanque

JS56696,0000729 -54-14OCT09-2/2

Monitor da Página Principal

PC11348 —UN—02OCT08

Monitor da Página Principal

A—Menu Suspenso Informações

B—Menu Suspenso Informações

O menu suspenso inclui:

- Produtividade (Área por hora).
- Tempo estimado restante no nível atual do tanque.
- Área estimada restante no nível atual do tanque.
- Fluxo por minuto.
- Área Coberta.
- Total de Produto Aplicado.
- Taxa de Aplicação Média.
- Velocidade
- Sensor de Pressão 2

Os valores estimados de tempo e área são um cálculo instantâneo baseado no nível atual do tanque. Pode-se esperar que valores estimados de tempo e área flutuem devido a alterações na vazão, na largura de trabalho ou na velocidade durante a operação.

NOTA: O fluxo por minuto é uma opção apenas quando o sensor de pressão estiver instalado.

NOTA: Área Coberta, Total de Produto Aplicado e Taxa de Aplicação Média podem ser zerados na Tecla Programável Relatórios e Totais H >> Guia Atual.

NOTA: O Sensor de Pressão 2 é somente uma opção quando dois sensores de pressão tiverem sido configurados.

CZ76372,0000202 -54-28OCT10-1/1

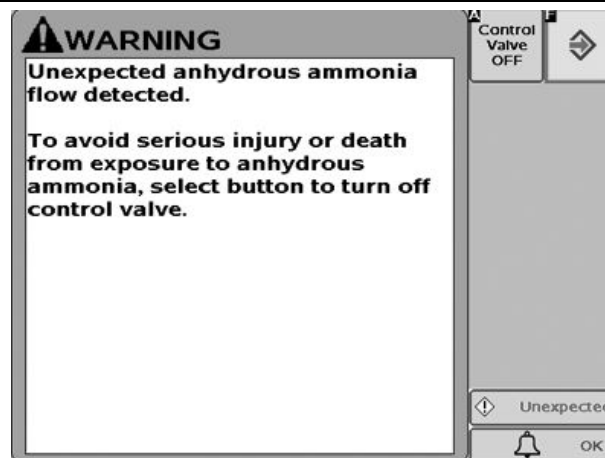
Detecção do Fluxo de NH3 Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de amônia anidra não esperado.

Para evitar ferimentos graves ou morte devido a exposição à amônia anidra, desligue a válvula de controle.

PC12284 —UN—16SEP09

Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar a válvula Liga/Desliga mas ainda detectar fluxo. Se o botão de Desligamento da Válvula de Controle for selecionado, o sistema também tentará desligar a válvula de controle.

NOTA: Essa mensagem será exibida somente ao usar um sistema de válvula dupla (ou seja, o tipo de válvula de controle é Padrão ou Rápida).

JS56696,000072B -54-12MAY10-1/1

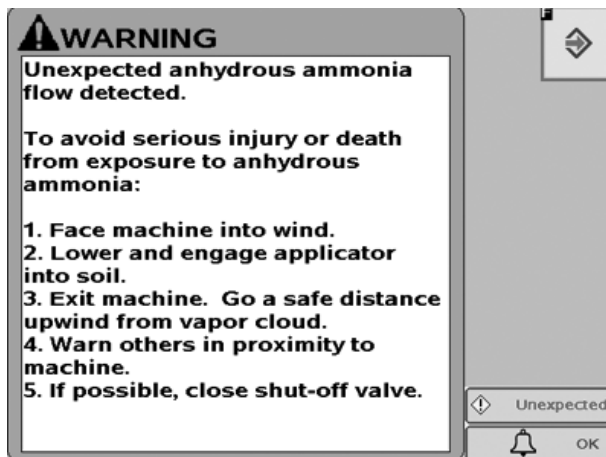
Detecção do Fluxo de NH3 Inesperado

CUIDADO: Detectado fluxo de amônia anidra não esperado.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido a exposição à amônia anidra:

1. **Coloque a máquina em direção ao vento.**
2. **Abaixe e acione o aplicador no solo.**
3. **Saia da máquina. Fique a uma distância segura e contra o vento da nuvem de vapor.**
4. **Avise as outras pessoas próximas à máquina.**
5. **Se possível, feche a válvula de corte.**

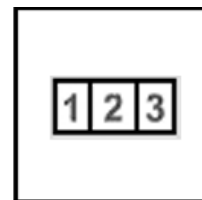
PC12285 —UN—16SEP09

Essa mensagem será exibida se o Controlador de Taxa do GreenStar tiver tentado fechar todas as válvulas mas ainda detectar fluxo. Para reduzir o risco de acidentes pessoais, siga as instruções na tela.

JS56696,000072C -54-05APR10-1/1

Relatórios e Totais

Selecione o botão Relatórios e Totais para exibir a página a seguir.

A página de totais atuais exibirá valores instantâneos.

PC9669 —UN—26OCT06

Tecla Programável Relatórios e Totais

CZ76372,0000203 -54-28OCT10-1/4

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Taxa Atual por Área
E—Taxa Alvo por Área
F—Área Por Hora
G—Área Restante no Nível Atual do Tanque
H—Velocidade de Deslocamento
I— Sensor de Pressão 1
J—Volume Restante
K—Fluxo por Minuto
L—Área
M—Quantidade de Produto Aplicada
N—Botão Restabelecimento/Área

PC12988 —UN—28OCT10

Guia de Totais Atuais

Continua na próxima página

CZ76372,0000203 -54-28OCT10-2/4

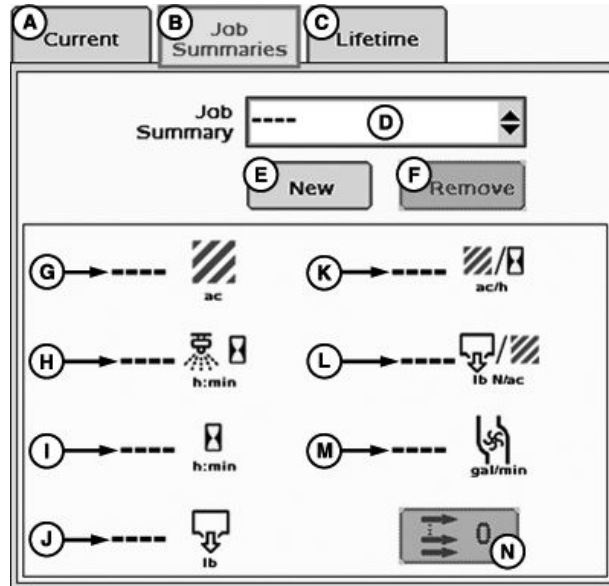
A página de resumos de trabalho manterá os registros dos totais listados na página de trabalho. Somente os valores do resumo de trabalho selecionado atualmente serão incrementados.

Os resumos de trabalhos são armazenados no controlador. O controlador pode armazenar até 6 serviços diferentes para cada configuração.

Para criar um novo trabalho siga os passos abaixo:
1. Selecione o botão "Novo" e será exibido um teclado.
2. Digite um nome para o trabalho atual no teclado.
3. Selecione Entrar.

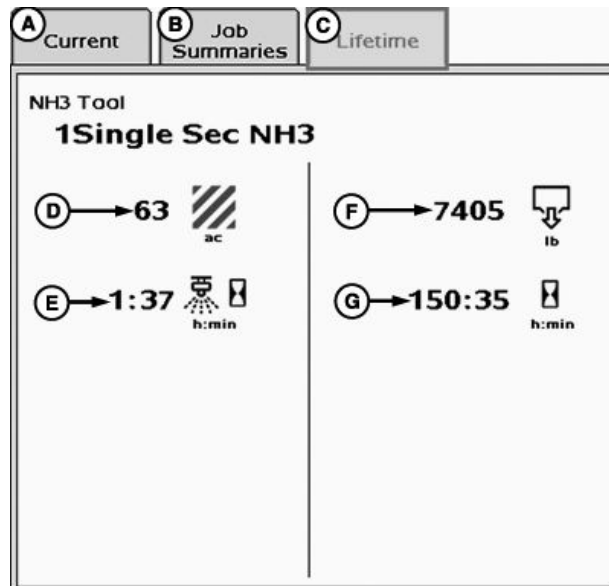
Os serviços que não são mais necessários podem ser excluídos selecionando-se o serviço e pressionando-se o botão remover.

Os totais podem ser zerados pressionando-se o botão zero.

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Menu Suspenso Resumo de Trabalho
E—Botão Novo
F—Botão Remover
G—Área
H—Tempo Gasto na Pulverização
I— Total de Horas Gastas no Trabalho
J—Volume
K—Área Média por Hora
L—Volume Médio por Área
M—Fluxo Médio por Minuto (Vazão)
N—Botão Zero

Guia de Resumo dos Trabalhos

CZ76372,0000203 -54-28OCT10-3/4

A página de duração mantém o registro de todos os totais da duração do implemento selecionado.

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Área Total
E—Tempo Gasto na Aplicação
F—Volume Total
G—Total de Horas

Guia de Totais Gerais

CZ76372,0000203 -54-28OCT10-4/4

Diagnóstico da Ferramenta de NH3

Página de Diagnóstico

Selecione o botão Diagnóstico no lado direito para entrar na página de diagnóstico.

PC9431 —UN—14SEP06

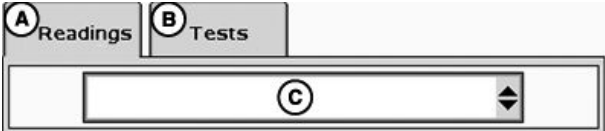
Tecla Diagnóstico

JS56696,000072E -54-05APR10-1/1

Leituras

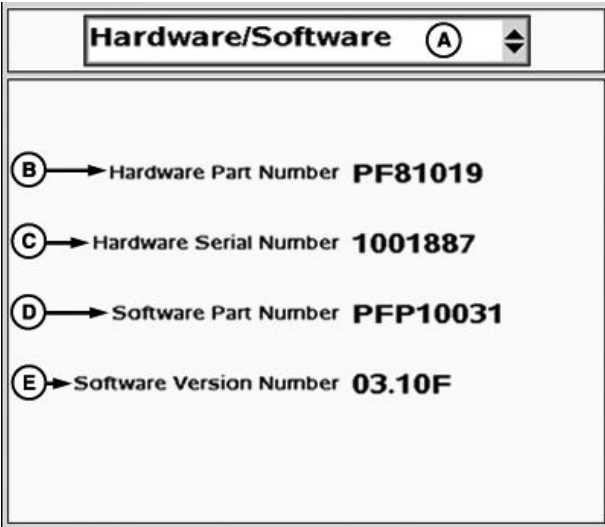
Selecione a guia Leituras para exibir as leituras do Controlador de Taxa GreenStar.

A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Leitura

PC12286 —UN—16SEP09

JS56696,000072F -54-05APR10-1/1

Leituras de Hardware/Software

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Número de Peça do Hardware
C—Número de Série do Hardware
D—Número de peça do software
E—Número da versão do software

Hardware/Software A
B Hardware Part Number PF81019
C Hardware Serial Number 1001887
D Software Part Number PFP10031
E Software Version Number 03.10F

PC12616 —UN—13MAY10

JS56696,0000730 -54-14OCT09-1/1

Leituras de Caixa de Comutação

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status Caixa de Comutação Presente
C—Interruptores 1 a 5 Status da Caixa de Comutação
D—Interruptores 6 a 10 Status da Caixa de Comutação

Leituras de Caixa de Comutação

JS56696,0000731 -54-05APR10-1/1

Leituras de Sistema de Distribuição

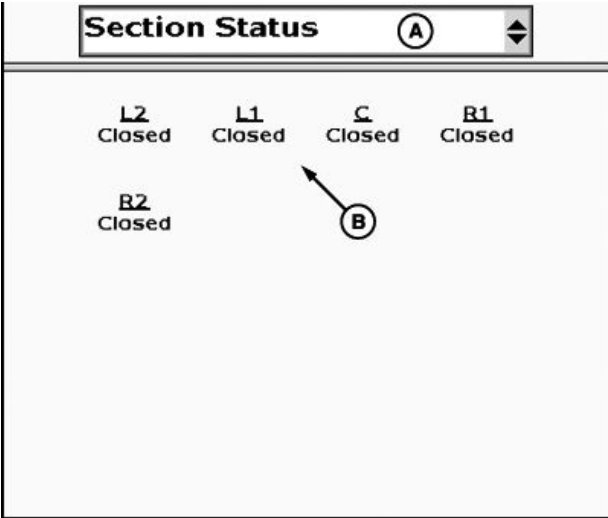
Taxa Real - A Caixa de Seleção Nitrogênio Real na Guia Taxas determinará as unidades de referência para a Taxa Real. Marque esta caixa para lb N/ac. Desmarque esta caixa para lb NH3/ac.

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Frequência do Fluxômetro
C—Vazão
D—Taxa de Pulverização
E—Corrente da Válvula de Controle

Leituras de Sistema de Distribuição

JS56696,0000732 -54-13MAY10-1/1

Leituras de Status da Seção

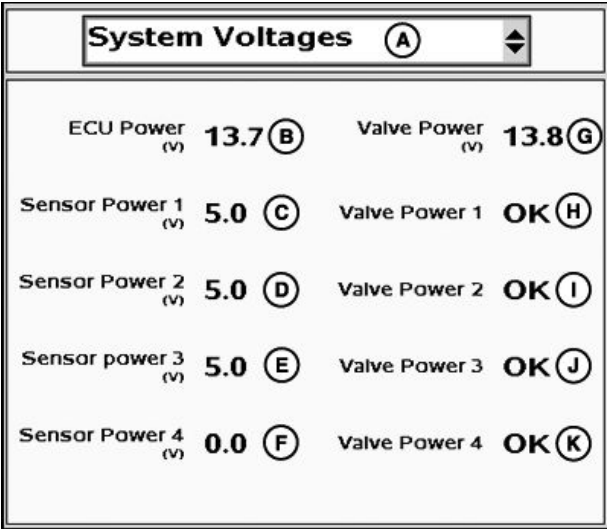
A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status da Seção

Leituras de Status da Seção

JS56696,0000733 -54-13MAY10-1/1

Leituras de Tensão do Sistema

NOTA: A Alimentação do Sensor 4 não está em uso atualmente; o valor esperado é 0.

NOTA: Se a Alimentação da Válvula não estiver conectada, a Alimentação da Válvula será "Nenhuma".

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Potência ECU
C—Alimentação do Sensor 1
D—Alimentação do Sensor 2
E—Alimentação do Sensor 3
F—Alimentação do Sensor 4
G—Alimentação da Válvula
H—Alimen. da Válv. 1
I— Alimen. da Válv. 2
J—Alimen. da Válv. 3
K—Alimen. da Válv. 4

Leituras de Tensão do Sistema

JS56696,0000734 -54-05APR10-1/1

Leituras de Parâmetros Operacionais

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Largura de trabalho
C—Velocidade
D—Origem de Veloc.

Leituras de Parâmetros Operacionais

JS56696,0000735 -54-05APR10-1/1

Leituras de Interruptores/Status

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Status do Interruptor Mestre
C—Status do Interruptor de Altura
D—Tensão do Interruptor de Altura

Switches/Status A

Master Switch Off B

Height Switch Status Down C

Height Switch (V) 5.0 D

PC12293 —UN—06OCT09

JS56696,0000736 -54-05APR10-1/1

Leituras dos Sensores/Status

NOTA: Esta opção estará disponível somente se tiver sido configurado um sensor de pressão.

PC12978 —UN—27OCT10

A—Menu Suspenso de Seleção de Leituras
B—Tensão do Sensor de Pressão
C—Pontos de Calibração
D—Pressão
E—Rampa

CZ76372,0000204 -54-28OCT10-1/1

Testes

PC12295 —UN—13MAY10

A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Teste

JS56696,0000738 -54-13MAY10-1/1

Calibrar o Fluxômetro - Aplicado

O teste Calibrar o Fluxômetro - Aplicado permite aplicar uma quantidade conhecida de produto e inserir a quantidade conhecida para calibrar o fluxômetro.

Descrição do Teste de Produto Aplicado (B) – Ajusta o valor de calibração comparando a quantidade aplicada do controlador de taxa com a quantidade aplicada real.

1. Configure a válvula de controle e o fluxômetro em Configuração (Tecla Programável G).

NOTA: O Interruptor Mestre deve estar desligado para inserir dados.

2. Selecione Calibrar o Fluxômetro - Aplicado no menu suspenso Testes.
3. **Certifique-se de que o fluxômetro esteja limpo.**
4. Pressione Iniciar para começar a acumular o produto aplicado.

NOTA: Enquanto o produto estiver sendo aplicado o operador pode navegar para fora desta página e retornar quando tiver aplicado uma quantidade de produto suficiente para realizar a calibração.

5. Aplique produto no talhão.
6. Pressione Parar para finalizar a acumulação.

A—Menu Suspenso Testes
B—Descrição do Teste de Produto Aplicado
C—Botão Iniciar
D—Botão Calibrar o Fluxômetro
E—Botão de Parada

PC12557 —UN—12APR10

PC12556 —UN—13MAY10

Continua na próxima página

CZ76372,00001E4 -54-18OCT10-1/2

7. Assim que a quantidade for conhecida, pressione Calibrar o Fluxômetro.

8. Insira a quantidade real aplicada na caixa de entrada e pressione o botão Entrar.

PC12558 —UN—13MAY10

PC12949 —UN—18OCT10

A—Menu Suspenso Testes
B—Descrição do Teste de Produto Aplicado
C—Botão Iniciar
D—Botão Calibrar o Fluxômetro
F—Caixa de Entrada Quantidade Aplicada Real

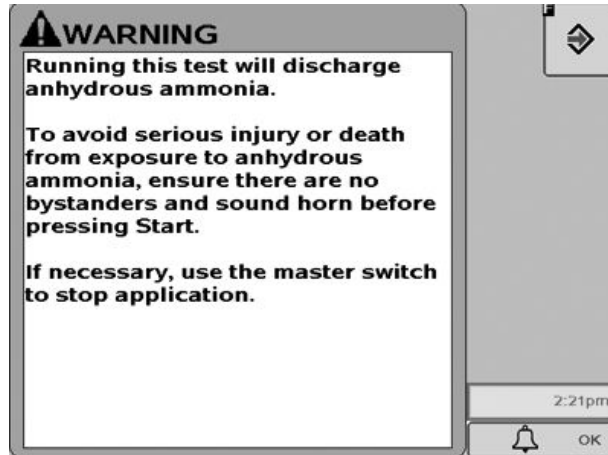
CZ76372,00001E4 -54-18OCT10-2/2

Energize o Sistema

CUIDADO: A execução desse teste descarregará a amônia anidra.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido a exposição à amônia anidra, certifique-se de que não haja observadores e acione a buzina antes de pressionar Partida.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando o teste do Sistema de Energização for selecionado nos sistemas de NH3.

Energize o Sistema

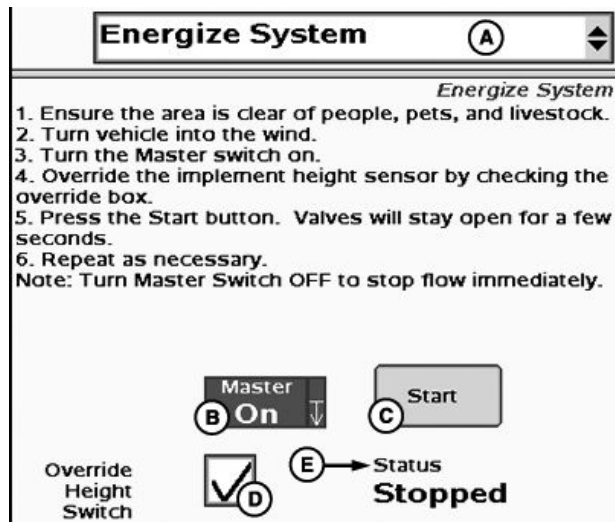
JS56696,0000739 -54-14OCT09-1/2

O procedimento de Energização do Sistema é usado para testar o fluxo nos abridores, purga de ar e vapor do sistema de fornecimento de NH3 e abastecimento do resfriador e mangueiras com líquido anidro. Ao pressionar o botão Iniciar, a válvula de controle e a(s) válvula(s) de seções serão totalmente abertas por alguns segundos após o que serão automaticamente fechadas. O Interruptor Master pode ser desligado a qualquer momento para forçar as válvulas a retornar imediatamente à posição fechada.

NOTA: Desligue o Interruptor Master para interromper o fluxo imediatamente.

Para começar o teste do Sistema de Energização:

1. Selecione Sistema de Energização do menu suspenso de testes.
2. Certifique-se de que não haja pessoas ou animais na área.
3. Vire o veículo na direção do vento.
4. Ligue o Interruptor Master
5. Cancele o sensor do interruptor de altura do implemento marcando a caixa de cancelamento.
6. Selecione o Botão Iniciar. As válvulas permanecerão abertas por alguns segundos.
7. Repita conforme necessário.
8. Desligue o Interruptor Master para interromper o fluxo imediatamente.

NOTA: A caixa de cancelamento do interruptor de altura deve estar marcada sempre que o teste for executado.

Teste do Sistema de Energização

A—Menu Suspenso Testes
B—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
C—Botão Iniciar Teste de Energização do Sistema
D—Ativação/Desativação do Cancelamento do Interruptor de Altura
E—Status de Energização do Sistema

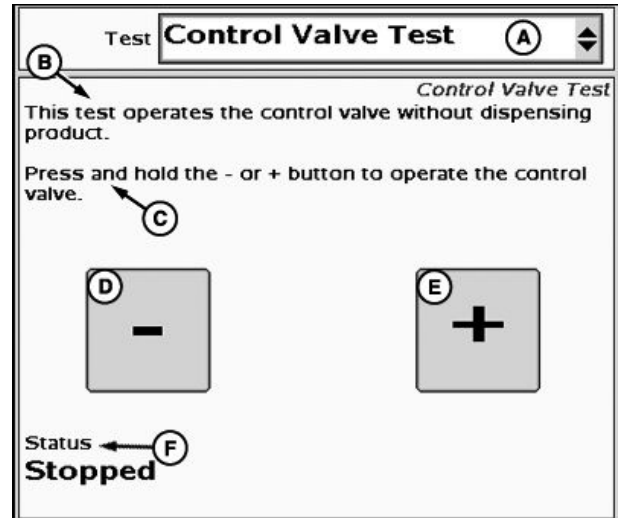
JS56696,0000739 -54-14OCT09-2/2

Teste da Válvula de Controle

Esse teste aciona a válvula de controle sem distribuir o produto.

Pressione e segure o botão - ou + para operar a válvula.

NOTA: Não disponível para o tipo de válvula de controle de Fechamento Rápido.

A—Menu Suspenso Testes
B—Botão -
C—Botão +
D—Status do Teste da Válvula de Controle

Teste da Válvula de Controle

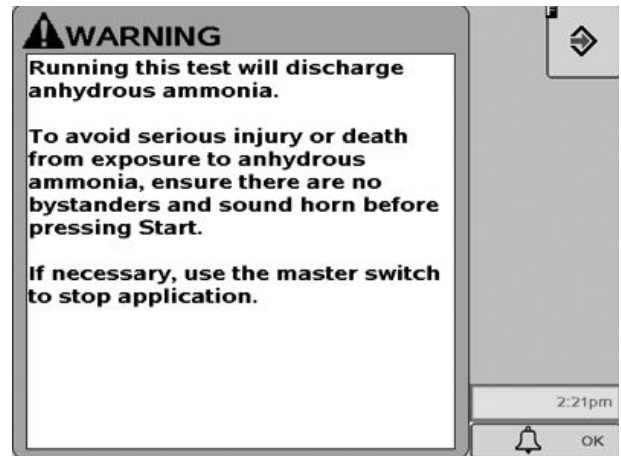
JS56696,000073A -54-05APR10-1/1

Teste de Sangria da Seção

CUIDADO: A execução desse teste descarregará a amônia anidra.

Para evitar acidentes pessoais graves ou morte devido a exposição à amônia anidra, certifique-se de que não haja observadores e acione a buzina antes de pressionar Partida.

Se necessário, use o interruptor master para interromper a aplicação.

Essa mensagem será exibida quando o teste do Sistema de Energização for selecionado nos sistemas de NH3.

Energize o Sistema

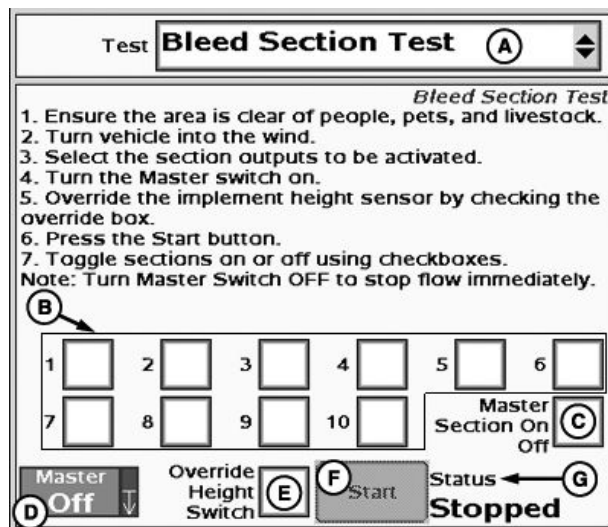
Continua na próxima página

JS56696,000073B -54-05APR10-1/2

O Teste de Sangria da Seção permite que o operador sangre amônia anidra retida nas linhas de alta pressão entre as válvulas da seção e a válvula de controle enquanto permanece sentado na cabine.

NOTA: Desligue o Interruptor Master para interromper o fluxo imediatamente.

1. Selecione o teste de Sangria da Seção do menu suspenso de testes.
2. Certifique-se de que não haja pessoas ou animais na área.
3. Vire o veículo na direção do vento.
4. Selecione as saídas da seção a serem ativadas.
5. Ligue o Interruptor Master.
6. Cancele o sensor de altura do implemento marcando a caixa de cancelamento.
7. Pressione o botão Iniciar.
8. Ligue ou desligue as seções usando as caixas de seleção.

Caixa de Seleção Liga/Desliga Seção Mestre - Esta caixa de seleção é exibida quando o tipo de válvula de controle é Padrão ou Rápida. O operador pode marcar esta caixa se uma Válvula de Seção Mestre estiver presente e ela precisar ser ativada para o teste.

Teste de Sangria da Seção

A—Menu Suspenso Testes
B—Caixas de Seleção de saída da seção
C—Caixa de Seleção Ligar/Desligar Seção Mestre
D—Indicador do Interruptor Mestre
E—Caixa de Seleção Cancelar Interruptor de Altura
F—Iniciar Teste de Sangria da Seção
G—Status do Teste de Sangria da Seção

JS56696,000073B -54-05APR10-2/2

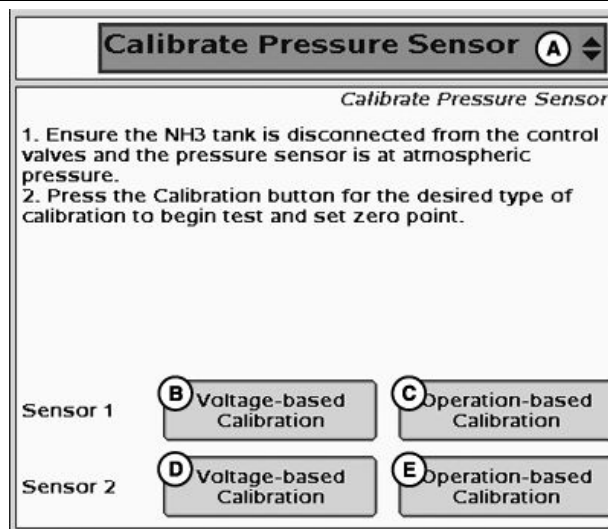
Calibração do Sensor de Pressão

A opção Calibrar Sensor de Pressão está disponível no menu suspenso Testes somente quando pelo menos uma caixa Ativar/Desativar Sensor de Pressão estiver marcada na Guia Configuração >> Sistemas.

Existem duas opções para calibrar um sensor de pressão. A Calibração Baseada na Operação exige que dois pontos de calibração sejam inseridos e é usada quando a rampa do sensor de pressão não é conhecida. A Calibração Baseada na Tensão pode ser usada quando a rampa do sensor de pressão for conhecida e exige somente um ponto zero.

1. Certifique-se de que o tanque NH3 esteja desconectado das válvulas de controle e o sensor de pressão esteja na pressão atmosférica.
2. Pressione o botão Calibração para o tipo desejado de calibração para iniciar o teste e definir o ponto zero.

Calibração do Sensor de Pressão

A—Menu Suspenso Testes
B—Calibração Baseada na Tensão do Sensor 1
C—Calibração Baseada na Operação do Sensor 1
D—Calibração Baseada na Tensão do Sensor 2
E—Calibração Baseada na Operação do Sensor 2

Continua na próxima página

CZ76372,0000212 -54-09NOV10-1/4

Calibração Baseada na Tensão

1. Garanta que o sensor tenha alimentação de 12 V.

   NOTA: Verifique junto ao fabricante do sensor para garantir se o sensor pode aceitar alimentação de 12 V.

2. Insira a rampa informada pelo fabricante do manômetro do implemento na caixa a seguir.

3. Selecione Aceitar.

NOTA: A alimentação do sensor pode ser conectada ao pino de Alimentação da ECU (pino 26 do conector de 37 pinos) para fornecer 12 V.

NOTA: Para sensores de pressão Raven com alimentação de 12 V, a rampa será de 16 mV/psi.

A—Caixa de Entrada Rampa

Calibração do Sensor de Pressão

CZ76372,0000212 -54-09NOV10-2/4

Calibração Baseada na Operação

1. Conecte o tanque de NH3 às válvulas de controle.

2. Energize o sistema.

3. Deixe que o sensor atinja a pressão do tanque.

Calibração do Sensor de Pressão

Continua na próxima página

CZ76372,0000212 -54-09NOV10-3/4

1. Insira a pressão na caixa de entrada a seguir, conforme relatado pelo manômetro do implemento.

2. Selecione Aceitar.

A—Caixa de Entrada da Pressão

Calibração do Sensor de Pressão

CZ76372,0000212 -54-09NOV10-4/4

Configuração do Implemento

PC9419 —UN—12SEP06

Tecla Programável de Configuração

Selecione o botão do menu Configuração para acessar a configuração do Controlador de Taxa GreenStar.

NOTA: O interruptor mestre deve estar desligado para se alterar a maioria das configurações ou valores.

CZ76372,0000205 -54-28OCT10-1/2

NOTA: A guia Sistema, a guia Alarme e a guia Taxas não são habilitadas embora a plantadeira esteja selecionada no implemento.

NOTA: Os números dos interruptores da caixa de comutação (M) só estão disponíveis se uma caixa de comutação estiver conectada.

Configuração Plantadeira

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso Tipo de Implemento
F—Menu Suspenso Nome de Implemento
G—Botão Novo Implemento
H—Botão Renomear Implemento
I— Botão Remover Implemento
J—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa
K—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
L—Botão Configuração de Seções
M—Seções do Implemento
N—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados
O—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
P—Menu Suspenso da Mensagem do Interruptor de Altura

CZ76372,0000205 -54-28OCT10-2/2

Seleção do Implemento

1. Selecione a plantadeira do menu suspenso tipo de implemento.
2. Selecione o nome do implemento no menu suspenso.

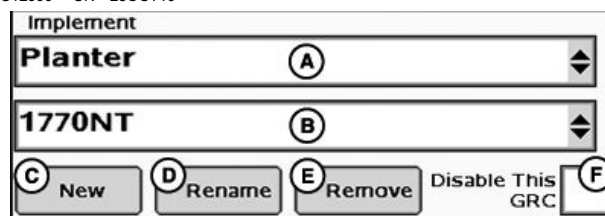
Caso nenhum nome tenha sido adicionado ainda:
1. Selecione novo.
2. Digite o novo nome no teclado.
3. Selecione Entrar.

Se for necessário revisar o nome:
1. Selecione o nome do implemento a ser revisado no menu suspenso.
2. Selecione renomear.
3. Digite o novo nome no teclado.
4. Selecione Entrar.

Se o nome do implemento não for mais necessário:
1. Selecione o nome do implemento a ser excluído da caixa suspensa.
2. Selecione remover.
3. Aceite a notificação pop-up.

NOTA: Pode-se salvar no máximo três nomes/configurações de implemento por controlador.

NOTA: Se o Controlador de Taxa GreenStar não for utilizado, mas permanecer conectado, marque a caixa de seleção Desabilitar Este GRC para eliminar a conexão com o monitor para a Documentação, Swath Control e advertências do controlador.

PC12990 —UN—28OCT10

Seleção do Implemento

A—Menu Suspenso Implemento
B—Menu Suspenso Nome de Implemento
C—Botão Novo
D—Botão Remover
E—Botão Remover
F—Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa

PC10477 —UN—01SEP07

Menu Suspenso Tipo de Implemento

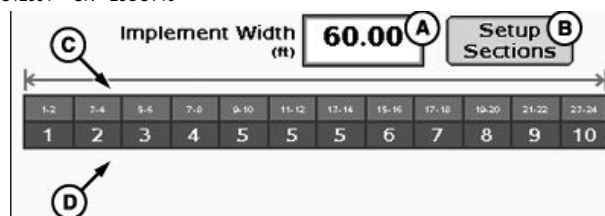
A—Pulverizador Tipo Pull-behind
B—Pulverizador Autopropelido
C—Ferramenta de Fertilizante Líquido
D—Ferramenta NH3
E—Plantadeira

CZ76372,0000206 -54-28OCT10-1/1

Configuração das Seções da Plantadeira

Para configurar as seções do implemento:

- A largura inicial do implemento pode ser inserida na caixa de entrada de largura do implemento. A largura inserida é distribuída uniformemente entre as seções.
- Se as seções do implemento tiverem larguras diferentes ou se os interruptores associados forem diferentes, selecione o botão Configurar Seções e siga as instruções da tela.

PC12991 —UN—28OCT10

Configuração de Seções

A—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
B—Botão Configuração de Seções
C—Larguras da Seção do Implemento
D—Números dos Interruptores da Caixa de Comutação Associados

CZ76372,0000207 -54-28OCT10-1/1

Configuração das Seções da Plantadeira

1. Insira o número de seções da plantadeira.

2. Insira a distância do espaçamento entre as linhas.

3. Selecione o botão Próxima página.

A—Caixa de Entrada de Número de Seções
B—Caixa de Entrada de Espaçamento entre Linhas
C—Seções
D—Próxima Página

Configuração de Seções

JS56696,0000740 -54-13MAY10-1/2

4. Insira as linhas associadas a cada seção informando um número de linhas na caixa de entrada (B). Por exemplo, inserir um valor de 2 designará as linhas 1 e 2 como as primeiras seções da plantadeira.

5. Selecione o número do interruptor da caixa de comutação associada no menu suspenso.

6. Defina as seções restantes pressionando o botão Próxima página e insira o número de linhas na caixa de entrada.

A—Da Linha
B—Para a Caixa de Entrada da Linha
C—Menu de Associação do Interruptor da Caixa de Comutação
D—Pág. Anterior
E—Próxima Página

Configuração de Seções

JS56696,0000740 -54-13MAY10-2/2

Configurar Mensagem do CAN do Interruptor de Altura

- Selecione Enviar Status, Receber Status ou Não Compartilhar.
- Se estiver usando os Controladores de Taxa GreenStar em uma configuração de Vários Produtos, um único interruptor de altura pode ser compartilhado entre vários Controladores de Taxa GreenStar.
- O interruptor de altura deve ser conectado a um Controlador de Taxa GreenStar, o qual deverá estar configurado para ENVIAR o status do interruptor de altura a outros Controladores de Taxa GreenStar.
- Cada Controlador de Taxa GreenStar adicional deverá ser configurado para RECEBER o status do interruptor de altura.
- Existe uma opção adicional, NÃO COMPARTILHAR, que pode ser usada se for desejado usar vários interruptores de altura na aplicação ou operar com um só Controlador de Taxa GreenStar.

PC12603 —UN—12MAY10

PC12605 —UN—12MAY10

Menu suspenso Mensagem do Interruptor de Altura

A—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
B—Menu Suspenso Mensagem do Interruptor de Altura
C—Não Compartilhar
D—Enviar Status
E—Receber Status

JS56696,00008A7 -54-19MAY10-1/1

Plantadeiras SeedStar ™ Geração 2

Algumas plantadeiras podem estar equipadas com o SeedStar Gen 2. O Controlador de Taxa GreenStar reconhecerá automaticamente se o SeedStar Gen 2 está presente.

A página Configuração do Implemento para plantadeiras SeedStar Gen 2 inclui uma caixa de seleção extra na parte inferior da página identificada como "USAR SEEDSTAR". Por padrão, essa caixa está selecionada. Com essa caixa selecionada, o Controlador de Taxa GreenStar usará as informações de configuração do Controlador SeedStar Gen 2.

NOTA: Para que o Controlador de Taxa GreenStar reconheça o SeedStar Gen 2 e use suas informações de configuração, ele deverá estar conectado ao barramento CAN e em operação quando a configuração da plantadeira do Controlador de Taxa GreenStar for criada.

PC12992 —UN—28OCT10

Configuração SeedStar Padrão

A—Guia Implemento
B—Guia Sistema
C—Guia Alarmes
D—Guia Taxas
E—Menu Suspenso Tipo de Implemento
F—Menu Suspenso Nome de Implemento
G—Botão Novo Implemento
H—Botão Renomear Implemento
I— Botão Remover Implemento
J— Caixa de Seleção Desativar Controlador de Taxa
K—Caixa de Entrada de Largura do Implemento
L—Botão Configuração de Seções
M—Seções do Implemento
N—Caixa de Seleção SeedStar Ligado/Desligado
O—Caixa de Seleção Interruptor de Altura
P—Menu Suspenso da Mensagem do Interruptor de Altura

SeedStar é uma marca comercial da Deere & Company

CZ76372,0000209 -54-28OCT10-1/3

Para personalizar a configuração do SeedStar 1, remove a marca de seleção da caixa e configure as seções manualmente.

PC10537 —UN—13SEP07

Use SeedStar

Configuração Personalizada do SeedStar

A—Uso da Caixa de Seleção do SeedStar

Continua na próxima página

CZ76372,0000209 -54-28OCT10-2/3

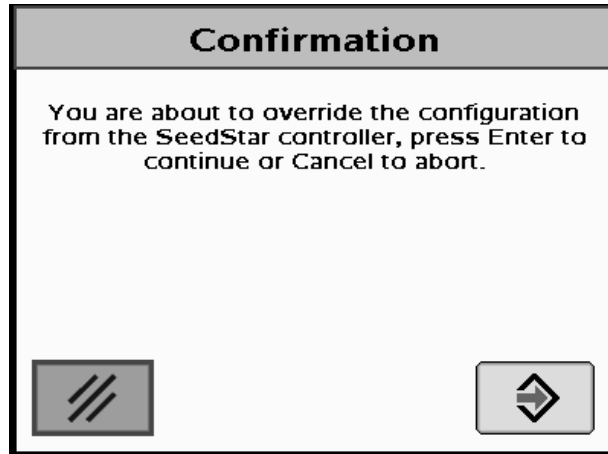
Ao desabilitar o SeedStar, aparecerá uma tela de confirmação.

Confirmação SeedStar— Você está prestes a cancelar a configuração do controlador do SeedStar; selecione Entrar para continuar ou Cancelar para interromper.

Selecione Entrar para continuar.

Consulte CONFIGURAÇÃO DE SEÇÕES DA PLANTADEIRA.

Confirmation

You are about to override the configuration from the SeedStar controller, press Enter to continue or Cancel to abort.

PC10534 —UN—13SEP07

Confirmação do SeedStar

CZ76372,0000209 -54-28OCT10-3/3

PLANTADEIRAS SEEDSTAR 2

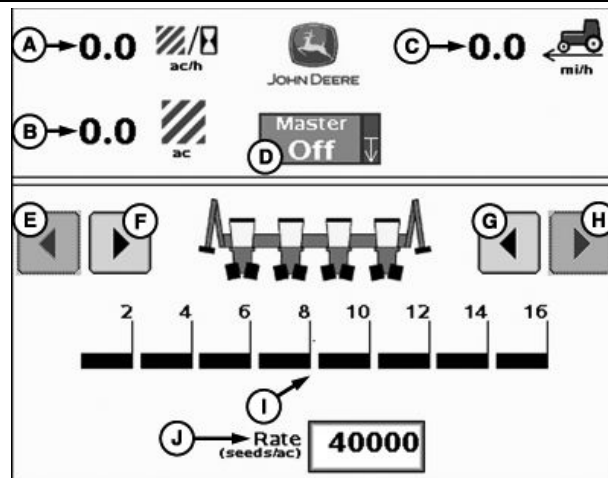
Algumas plantadeiras podem estar equipadas com SeedStar 2. O Controlador de Taxa GreenStar não reconhecerá que o SeedStar 2 está presente. O operador deverá configurar as seções do Controlador de Taxa GreenStar de acordo com as informações de configuração do controlador SeedStar 2.

NOTA: Se o Controlador de Taxa GreenStar tiver sido instalado previamente em uma plantadeira SeedStar 1, uma NOVA configuração/nome de plantadeira precisará ser criada para uma plantadeira SeedStar 2. Não modifique a configuração da SeedStar 1.

JS56696,0000742 -54-05APR10-1/1

Página Inicial da Plantadeira

NOTA: A caixa de entrada da taxa de semente serve apenas para fins de documentação. Esta caixa não será documentada se houver conexão a um controlador SeedStar.

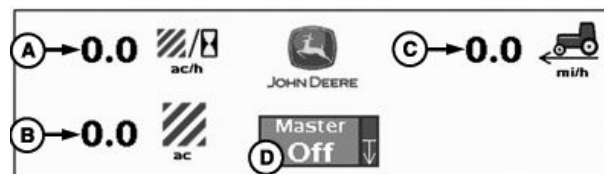
A—Área Por Hora
B—Área Total
C—Velocidade de rodagem
D—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
E—Botão Desligar Seções Esquerdas
F—Botão Ligar Seções Esquerdas
G—Botão Ligar Seções Direitas
H—Botão Desligar Seções Direitas
I— Indicador de Seção
J—Caixa de Entrada da Taxa de Sementes

Tela Principal da Plantadeira

JS56696,0000743 -54-14OCT09-1/1

Indicações da Tela Principal

O indicador do interruptor de altura pode estar na posição para cima ou para baixo para dar uma indicação visual relativa ao implemento.

NOTA: Para verificar se o interruptor de altura funciona corretamente, levante e abaixe o implemento e observe o indicador do interruptor de altura ao mesmo tempo.

PC12319 —UN—06OCT09

Indicações da Tela Principal

A—Área Por Hora
B—Área Total
C—Velocidade de rodagem
D—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master

JS56696,0000744 -54-14OCT09-1/1

Estados da Seção do Implemento

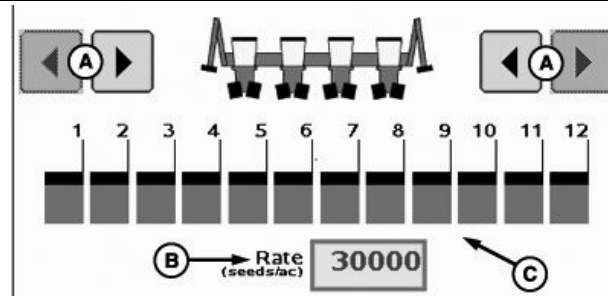
As seções do implemento podem estar em um dos três estados:

- Desligado—A seção está desligada.
- Habilitada—A seção está habilitada.
- Ativa—A seção está plantando.

Os botões ligar/desligar a seção (A) armam ou desarmam uma seção por vez da esquerda para a direita ou da direita para a esquerda. O operador também pode habilitar/desabilitar as seções com a caixa de interruptores da cabine.

As seções no estado ativo têm indicação com preenchimento na cor preta.

As seções ativas têm uma indicação de retângulo verde sob a seção.

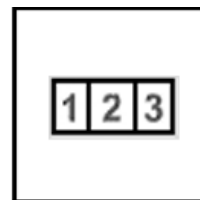
As seções que estão no estado desligado são transparentes.

A—Botões Ligar/Desligar Seção
B—Caixa de Entrada da Taxa de Sementes
C—Indicador de Seção

JS56696,0000745 -54-14OCT09-1/1

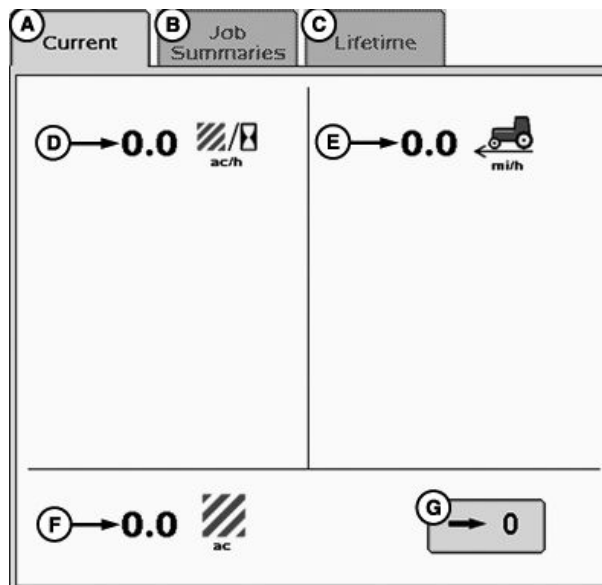
Relatórios e Totais

Selecione o botão Relatórios e Totais para exibir a página a seguir.

A página de totais atuais exibirá valores instantâneos.

PC9669 —UN—26OCT06

Tecla Programável Relatórios e Totais

JS56696,0000746 -54-14OCT09-1/2

A—Guia de Totais Atuais
B—Guia de Resumo dos Trabalhos
C—Guia de Totais Gerais
D—Área Por Hora
E—Velocidade de Deslocamento
F—Área
G—Botão Restabelecimento/Área

PC12318 —UN—06OCT09

Guia de Totais Atuais

JS56696,0000746 -54-14OCT09-2/2

Diagnóstico da Plantadeira

Página de Diagnóstico

Selecione o botão Diagnóstico no lado direito para entrar na página de diagnóstico.

PC9431 —UN—14SEP06

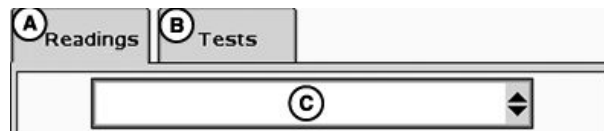
Tecla Diagnóstico

JS56696,0000747 -54-05APR10-1/1

Leituras

Selecione a guia Leituras para exibir as leituras da plantadeira.

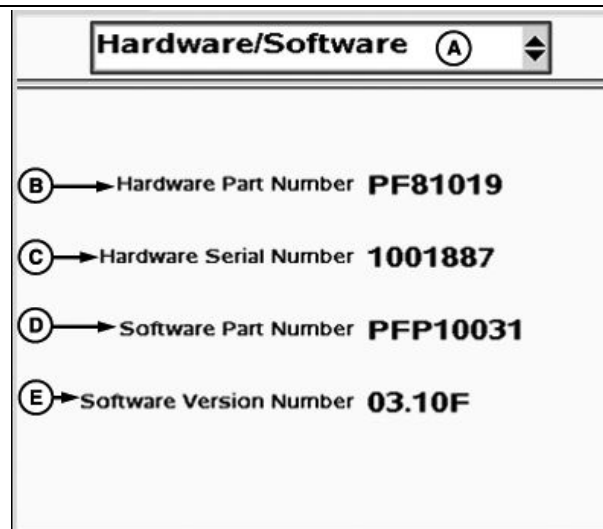
A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Leitura

PC12300 —UN—22SEP09

Guia Leituras

JS56696,0000748 -54-05APR10-1/1

Leituras de Hardware/Software

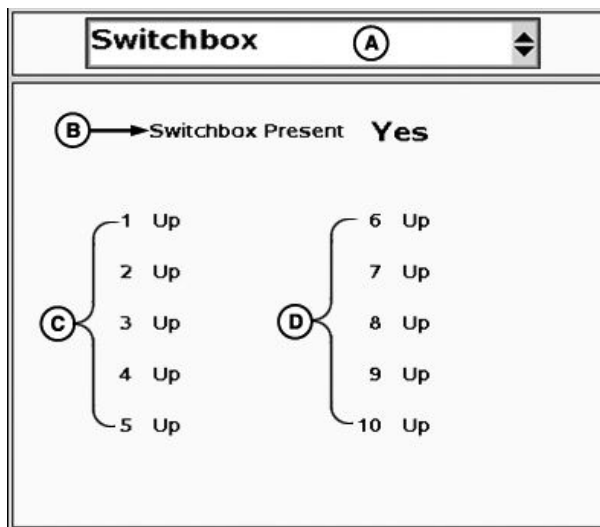
A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Número de Peça do Hardware
C—Número de Série do Hardware
D—Número de peça do software
E—Número da versão do software

Hardware/Software A
B Hardware Part Number PF81019
C Hardware Serial Number 1001887
D Software Part Number PFP10031
E Software Version Number 03.10F

PC12619 —UN—17MAY10

Hardware/Software

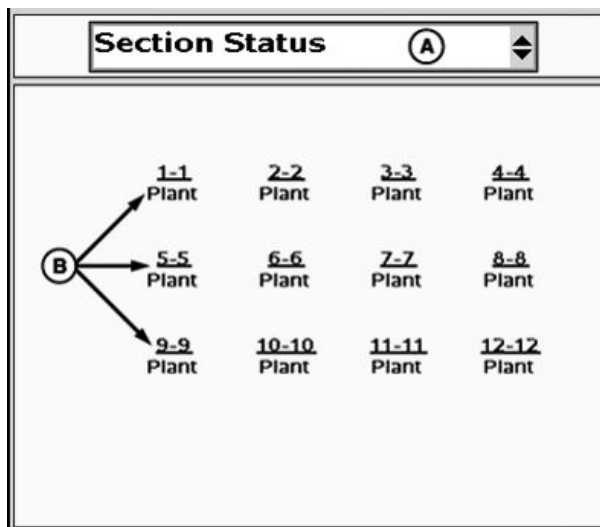
JS56696,0000749 -54-05APR10-1/1

Leituras de Caixa de Comutação

A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Status Caixa de Comutação Presente
C—Interruptores 1 a 5 Status da Caixa de Comutação
D—Interruptores 6 a 10 Status da Caixa de Comutação

Cx. Comutação

JS56696,000074A -54-05APR10-1/1

Leituras de Status da Seção

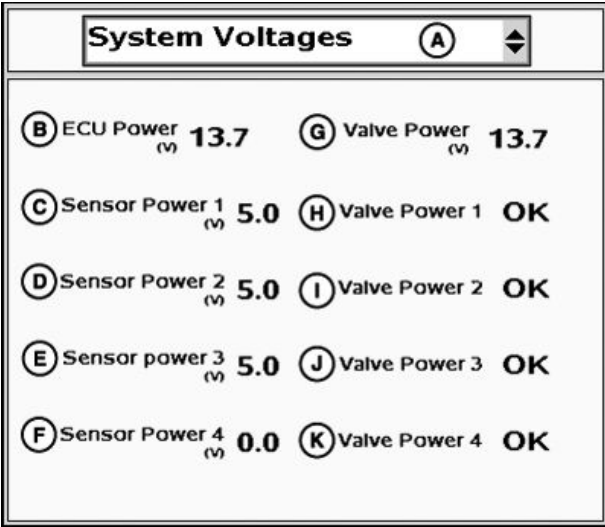
A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Status da Seção

Status da Seção

JS56696,000074B -54-05APR10-1/1

Leituras de Tensão do Sistema

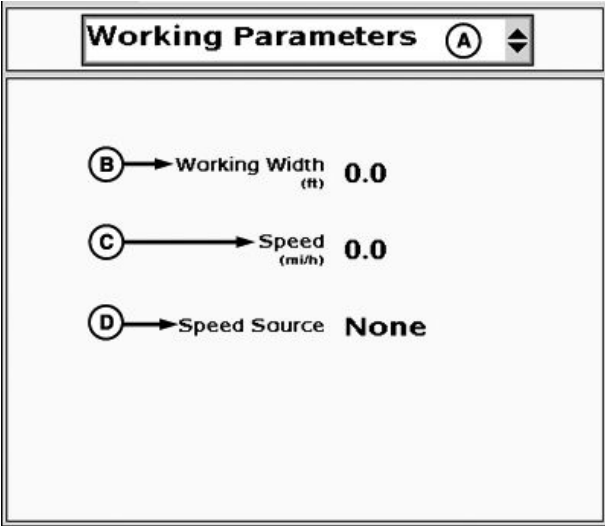
NOTA: A Alimentação do Sensor 4 não está em uso atualmente; o valor esperado é 0.

NOTA: Se a Alimentação da Válvula não estiver conectada, a Alimentação da Válvula será "Nenhuma".

A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Potência ECU
C—Alimentação do Sensor 1
D—Alimentação do Sensor 2
E—Alimentação do Sensor 3
F—Alimentação do Sensor 4
G—Alimentação da Válvula
H—Alimentação 1 da Válvula
I— Alimentação 2 da Válvula
J— Alimentação 3 da Válvula
K—Alimentação 4 da Válvula

Tensões Sistema

JS56696,000074C -54-05APR10-1/1

Leituras de Parâmetros Operacionais

A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Largura de trabalho
C—Velocidade
D—Origem de Veloc.

Parâmetros Operacionais

JS56696,000074D -54-05APR10-1/1

Leituras de Interruptores/Status

A—Menu Suspenso Tipo de Leitura
B—Status do Interruptor Mestre
C—Status do Interruptor de Altura
D—Tensão do Interruptor de Altura
E—Retorno da Plantadeira 1
F—Retorno da Plantadeira 2
G—Retorno da Plantadeira 3
H—Retorno da Plantadeira 4

Status dos Interruptores

JS56696,000074E -54-05APR10-1/1

Testes

Selecione a guia Testes para exibir os testes da plantadeira.

A—Guia Leituras
B—Guia Testes
C—Menu Suspenso Tipo de Teste

PC12295 —UN—13MAY10

JS56696,000074F -54-14OCT09-1/1

Teste da Seção

Para iniciar o teste de Seção:
1. Selecione o teste de Seção do menu suspenso de testes.
2. Selecione as saídas da seção a serem ativadas.
3. Ligue o Interruptor Mestre.
4. Selecione o botão Iniciar na tela.
5. Ligue ou desligue as seções usando as caixas de seleção.
6. Desligue o interruptor master a qualquer momento para cancelar o teste.

NOTA: As seções que estão selecionadas não plantarão. Seções não selecionadas plantarão durante o andamento do teste.

A—Menu Suspenso Testes
B—Caixas de Seleção Ligar/Desligar Seções 1 a 12
C—Indicador do Interruptor de Altura do Implemento/Indicador do Interruptor Master
D—Status do Teste
E—Botão Iniciar Teste da Seção

Teste da Seção

JS56696,0000750 -54-14OCT09-1/1

Controlador da Caixa de Comutação

Caixa de Comutação

Controlador da Caixa de Comutação (Opcional)

O objetivo do Controlador da Caixa de Interruptores (SBC) Opcional é permitir que o operador habilite ou desabilite manualmente as seções individuais do implemento em vez de depender unicamente do monitor para essas configurações. Somente UM Controlador da Caixa de Comutação é necessário, mesmo ao usar mais de um Controlador de Taxa GreenStar ou um implemento. Os Controladores de Taxa GreenStar podem compartilhar uma caixa de comutação.

O interruptor master permite que o operador desligue todas as seções do implemento. O interruptor mestre da Caixa de Comutação serve ao mesmo propósito do interruptor de pedal e apenas um dos dois é necessário para a operação do sistema.

Cada interruptor controla uma seção do implemento e/ou um bico de linha em barreira. Cada interruptor controla seções atribuídas a ele durante o procedimento de configuração de seções. Mesmo se o interruptor master e os interruptores das seções do implemento estiverem ligados, as seções do implemento ainda devem ser armadas com o monitor para serem ativadas.

Consulte CONFIGURAÇÃO DA SEÇÃO para obter mais detalhes.

NOTA: Mais de uma seção pode ser atribuída ao mesmo número de interruptor.

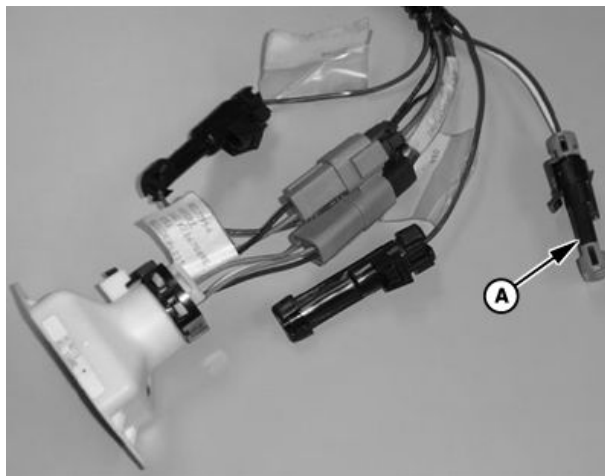
CZ76372,000020A -54-28OCT10-1/1

Sinal de Velocidade do Sistema

O Sistema do Controlador de Taxa GreenStar requer um sinal de velocidade aprovado.

Se o veículo não tiver um receptor GPS John Deere, o Controlador de Taxa GreenStar pode utilizar uma fonte de velocidade (radar ou velocidade da roda) no barramento CAN ou CCD. Se nenhuma fonte de velocidade estiver disponível, será necessário instalar um sensor de velocidade baseado em radar.

Use o fio 211 (marrom) no conector de 2 pinos (A) na interface do sensor do radar.

A—Conector de 2 Pinos

PC9827 —UN—20NOV06

Chicote Elétrico do GreenStar

JS56696,0000752 -54-05APR10-1/1

Tabela do Chicote Principal (Conector de 37 Pinos)

No. do Pino	FUNÇÃO (Pulverizadores com Válvulas de Seção de 3 Fios)
1	Aterramento da Válvula
2	Aterramento da Válvula
3	Alimen. da Válvula
4	Dispositivo 1
5	Dispositivo 2
6	Dispositivo 3
7	Dispositivo 4
8	Dispositivo 5
9	Dispositivo 6
10	Dispositivo 7
11	Dispositivo 8
12	Dispositivo 9
13	Dispositivo 10
14	Desconecte o Interruptor 4 (somente para uso em aplicações de plantadeira)
15	Dispositivo 16
16	Dispositivo 15
17	Dispositivo 14
18	Dispositivo 13
19	Dispositivo 12
20	Dispositivo 11
21	Blindagem do Fluxômetro
22	Uso Futuro
23	Uso Futuro
24	Desconecte o Interruptor 3 (somente para uso em aplicações de plantadeira)
25	Fluxômetro No.1 de 5 vcc
26	Alimentação da ECU (Somente para uso em um Fluxômetro/Sensor de Pressão que necessite de alimentação de 12 V)
27	Aterramento da ECU
28	Sinal do Fluxômetro No. 1
29	Aterramento do Sensor de Pressão
30	Sensor de Pressão No. 1 de 5 VCC
31	Sinal do Sensor de Pressão No. 1
32	Desconecte o Interruptor 1 (somente para uso em aplicações de plantadeira)
33	Desconecte o Interruptor 2 (somente para uso em aplicações de plantadeira)
34	Sensor de Pressão No. 2 de 5 VCC
35	Sinal do Sensor de Pressão No. 2
36	Alimen. da Válvula
37	Alimen. da Válvula

CZ76372,000020B -54-28OCT10-1/1

Informação do Conector para Chicote Adaptador

Descrição	Número de Peça da John Deere
Corpo do Conector de 37 Pinos (lado Fêmea)	57M9834
Grampo do Cabo para Corpo do Conector de 37 Pinos	57M9870
Pino do Terminal (indicador 14-18 / 0,8 – 2,0 mm²)	57M9439

Informações do Conector

NOTA: Use ferramentas adequadas de frisagem ao montar um chicote.

JS56696,0000754 -54-29OCT09-1/1

Bitolas Recomendadas dos Fios

Bitola Mínima Recomendada dos Fios—Métrico (mm²)					
Compri-mento (mm)	**Corrente (A)**				
	0,5	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**
1000	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
2500	0,8	0,8	0,8	0,8	0,8
5000	0,8	0,8	0,8	0,8	1,0
7500	0,8	0,8	0,8	1,0	2,0
10000	0,8	0,8	1,0	2,0	2,0
15000	0,8	1,0	2,0	3,0	3,0

Bitola Mínima Recomendada dos Fios—SAE (bitola)					
Compri-mento (in.)	**Corrente (A)**				
	0,5	**1,0**	**1,5**	**2,0**	**2,5**
39	18	18	18	18	18
98	18	18	18	18	18
197	18	18	18	18	16
295	18	18	18	16	14
394	18	18	16	14	14
591	18	16	14	12	12

JS56696,0000762 -54-03NOV09-1/1

Tabela de Saídas do Dispositivo

Número do Dispositivo	Pulverizador Padrão (3 fios)	Pulverizador Hardi (2 fios)	Ferramenta NH3	Plantadeiras
Dispositivo 1	Seção 1	Seção 1 (+)	Seção 1	Embreagem 1
Dispositivo 2	Seção 2	Seção 1 (-)	Seção 2	Embreagem 2
Dispositivo 3	Seção 3	Seção 2 (+)	Seção 3	Embreagem 3
Dispositivo 4	Seção 4	Seção 2 (-)	Seção 4	Embreagem 4
Dispositivo 5	Seção 5	Seção 3 (+)	Seção 5	Embreagem 5
Dispositivo 6	Seção 6	Seção 3 (-)	Seção 6	Embreagem 6
Dispositivo 7	Seção 7	Seção 4 (+)	Seção 7	Embreagem 7
Dispositivo 8	Seção 8	Seção 4 (-)	Seção 8	Embreagem 8
Dispositivo 9	Seção 9 ou Linha em Barreira Esquerda	Seção 5 (+) ou Agitador (+)	Seção 9	Embreagem 9
Dispositivo 10	Seção 10 ou Linha em Barreira Direita	Seção 5 (-) ou Agitador (-)	Seção 10	Embreagem 10
Dispositivo 11	Válvula do Agitador	Seção 6 (+) ou Linha em Barreira Esquerda		Embreagem 11
Dispositivo 12	Válvula de retorno	Seção 6 (-) ou Linha em Barreira Direita		Embreagem 12
Dispositivo 13		Seção 7 (+) ou Retorno (-)	Válvula Liga/Desliga Master	Embreagem 13
Dispositivo 14		Seção 7 (-) ou Retorno (+)		Embreagem 14
Dispositivo 15	Controle (+)	Controle (+)	Controle (+)	Embreagem 15
Dispositivo 16	Controle (-)	Controle (-)	Controle (-)	Embreagem 16

NOTA: Ativar recursos opcionais como bicos da linha em barreira e agitadores reduzirá o número de controle de seções. Por exemplo, configurar um pulverizador Hardi para usar uma válvula agitadora limitará o número de controles de seção da barra para quatro. Consulte a tabela na seção de Visão Geral do Controlador de Taxa GreenStar.

JS56696,0000755 -54-17MAY10-1/1

Códigos de Falhas do Controlador de Taxa GreenStar

Número do Código de Falha	Descrição	Ação Inicial Recomendada
GRC 158.03	Tensão de Alimentação Não Permanente Alta	Contate o concessionário.
GRC 158.04	Baixa Tensão da Alimentação Não Permanente	Contate o concessionário.
GRC 628.12	Programação da Unidade de Controle	Contate o concessionário.
GRC 629.12	Falha da Unidade de Controle	Contate o concessionário.
GRC 630.13	Configurar Sistema	Consulte o manual do proprietário e calibre o sistema.
GRC 630.14	Conflito de Configuração do SeedStar	Verifique se as configurações do Controlador de Taxa GreenStar e do SeedStar são compatíveis.
GRC 639.14	Erro de Comunicação do CAN	Contate o concessionário.
GRC 1871.02	Sem dados do Interruptor de Altura	Verifique as configurações na guia Implemento.
GRC 1871.14	Vários Interruptores de Altura	Verifique as configurações na guia Implemento.
GRC 3130.17	Volume do Tanque Baixo	Verifique o nível do tanque exibido no monitor. Ajuste se necessário.
GRC 3132.03	Pressão Acima do Nível Máximo - Sensor 1	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 3132.04	Pressão Abaixo do Nível Mínimo - Sensor 1	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 3133.01	Bomba de Solução Seca	Verifique o nível atual do tanque e o fluxômetro.
GRC 3133.31	Bomba de Solução Não Ligada	Marque a Caixa de Seleção Ativar Bomba para ligar a bomba.
GRC 3509.03	Tensão de Alimentação do Sensor para o Sensor de Pressão Alta	Contate o concessionário.
GRC 3509.04	Tensão de Alimentação do Sensor para o Sensor de Pressão Baixa	Contate o concessionário.
GRC 3510.03	Tensão de Alimentação do Sensor do Fluxômetro Alta	Contate o concessionário.
GRC 3510.04	Tensão de Alimentação do Sensor do Fluxômetro Baixa	Contate o concessionário.
GRC 521529.03	Pressão Acima do Nível Máximo - Sensor 2	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 521529.04	Pressão Abaixo do Nível Mínimo - Sensor 2	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 523350.30	Defeito no Interruptor de Altura do Implemento	Verifique se o interruptor de altura do implemento está instalado.
GRC 523394.00	Detectado Fluxo de Produto Inesperado	Contate o concessionário.
GRC 523394.01	Nenhum Fluxo Detectado	Verifique o nível atual do tanque e o fluxômetro.
GRC 523394.16	Taxa de Aplicação Acima do Nível Máximo	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 523394.18	Taxa de Aplicação Abaixo do Nível Mínimo	Verifique as configurações na guia Alarmes. Ajuste se necessário.
GRC 523823.00	Velocidade de Aplicação Ultrapassada	Opere o veículo em velocidade mais baixa.
GRC 523935.06	Sobrecorrente do Dispositivo	Contate o concessionário.
GRC 523966.31	Modo Voltar ao Início do Controlador de Taxa GreenStar Ativado	Verifique o fusível de voltar ao início no chicote do Controlador de Taxa GreenStar.
GRC 524158.02	Falha do Chicote Adaptador da Plantadeira	Contate o concessionário.

BA31779,00002AD -54-10NOV11-1/1

Códigos de Falha da Caixa de Comutação do Controlador de Taxa do GreenStar

Número do Código de Falha	Descrição	Ação Inicial Recomendada
SBC 000168.03	Tensão de Alimentação Não Permanente Alta	A tensão do sistema está acima de 15,5 V por 5 segundos.
SBC 000168.04	Baixa Tensão da Alimentação Não Permanente	A tensão do sistema está abaixo de 10,0 V por 5 segundos.
SBC 000628.02	Memória do Controlador Corrompida	Contate o concessionário.
SBC 000628.12	Programação da Unidade do Controlador	Aguarde até que a Caixa de Comutação de Controle de Taxa do GreenStar tenha terminado a programação. Se a programação estiver travada, entre em contato com o concessionário
SBC 000629.12	Falha da Unidade do Controlador	Contrate o concessionário.
SBC 000639.14	Erro de Comunicação do Barramento CAN	Problema no barramento CAN ou a Caixa de Comutação do Controlador de Taxa do GreenStar apresenta erro no barramento CAN. Contrate o concessionário.
SBC 523910.02	Memória do Controlador Corrompida	Contrate o concessionário.
SBC 524058.02	Conflito no Interruptor Mestre	As entradas digitais do interruptor mestre não estão em estado válido. Contrate o concessionário.

JS56696,00007AD -54-17MAY10-1/1

Literatura de Manutenção John Deere Disponível

Não se aplica a esta região

DX,SERVLIT -54-31JUL03-1/1

Com Nosso Serviço Você Trabalha Melhor

Não se aplica a esta região

DX,IBC,2 -54-01MAR06-1/1

Índice

Continua na próxima página

Página

F

G

H

I

L

M

P

Continua na próxima página

Continua na próxima página